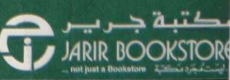
فيليب كارتر و كين راسل

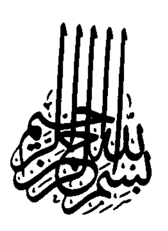
المزيد من اختبارات قياس الذكاء

٢٥٠ طريقة جديدة تطلق العنان لقدراتك العقلية

سلسلة التدريبات
على اختبارات الذكاء



المزيد من
اختبارات
قياس الذكاء


بسم الله الرحمن الرحيم

فيليب كارتر وكين راسل

المزيد من اختبارات قياس الذكاء

٢٥٠ طريقة جديدة تُطلق العنان لقدراتك العقليّة

سلسلة التدريبات على اختبارات الذكاء





المركز الرئيسي (المملكة العربية السعودية)

ص. ب ٣١٩٦	تليفون	٤٦٢٦٠٠٠ ١ ٩٦٦+
الرياض ١١٤٧١	فاكس	٤٦٥٦٣٦٣ ١ ٩٦٦+

المعارض: الرياض (المملكة العربية السعودية)

شارع العليا	تليفون	٤٦٢٦٠٠٠ ١ ٩٦٦+
شارع الأحساء	تليفون	٤٧٧٣١٤٠ ١ ٩٦٦+
شارع الأمير عبدالله	تليفون	٢٦٤٥٨٠٢ ١ ٩٦٦+
شارع عقبة بن نافع	تليفون	٢٧٨٨٤١١ ١ ٩٦٦+
الدائري الشمالي (مخرج ٥/٦)	تليفون	٢٧٥٤٧١٠ ١ ٩٦٦+

القصيم (المملكة العربية السعودية)

شارع عثمان بن عفان	تليفون	٣٨١٠٠٢٦ ٦ ٩٦٦+

الخبر (المملكة العربية السعودية)

شارع الكورنيش	تليفون	٨٩٤٣٣١١ ٣ ٩٦٦+
مجمع الراشد	تليفون	٨٩٨٢٤٩١ ٣ ٩٦٦+

الدمام (المملكة العربية السعودية)

الشارع الأول	تليفون	٨٠٩٠٤٤١ ٣ ٩٦٦+

الاحساء (المملكة العربية السعودية)

المبرز طريق الظهران	تليفون	٥٣١١٥٠١ ٣ ٩٦٦+

جدة (المملكة العربية السعودية)

شارع صاري	تليفون	٦٨٢٧٦٦٦ ٢ ٩٦٦+
شارع فلسطين	تليفون	٦٧٣٢٧٢٧ ٢ ٩٦٦+
شارع التحلية	تليفون	٦٧١١١٦٧ ٢ ٩٦٦+
شارع الأمير سلطان	تليفون	٢٣٨٢٠٥٥ ٢ ٩٦٦+

مكة المكرمة (المملكة العربية السعودية)

أسواق الحجاز	تليفون	٥٦٠٦١١١٦ ٢ ٩٦٦+

الدوحة (دولة قطر)

طريق سلوى - تقاطع رمادا	تليفون	٤٤٤٠٢١٢ ٩٧٤+

أبو ظبي (الإمارات العربية المتحدة)

مركز الميناء	تليفون	٦٧٣٣٩٩٩ ٢ ٩٧١+

الكويت (دولة الكويت)

الحولي - شارع تونس	تليفون	٢٦١٠١١١ ٩٦٥+

موقعنا على الإنترنت www.jarirbookstore.com

للمزيد من المعلومات الرجاء مراسلاتنا على :

jbpublications@jarirbookstore.com

الطبعة الأولى ٢٠٠٥

The IQ Workout Series

MORE IQ TESTING

250 new ways to release
your IQ Potential

Philip Carter and Ken Russell





المحتويات

المقدمة

الذكاء هو القدرة العقلية على التعلم والفهم . وعلى الرغم من أن لكل شخص قدراً من الذكاء ، فإن هذا القدر يتفاوت من شخص إلى آخر . ويظل ثابتاً مدى الحياة من سن الثامنة عشرة .

وفى سياق علم النفس يُعرف الذكاء بأنه القدرة على اكتساب المعرفة والفهم ، واستخدام هذه المعرفة المكتسبة فى مواقف جديدة .

ما هو حاصل الذكاء ؟

حاصل الذكاء هو مقياس للذكاء يرتبط بسن الشخص ، وهو يساوى العمر العقلى مضروباً فى ١٠٠ . وتعنى كلمة حاصل نتاج قسمة كمية معينة على كمية أخرى ؛ ويمكن تعريف الذكاء على أنه القدرة الذهنية والسرعة العقلية .

ما هى اختبارات حاصل الذكاء ؟

تُعد اختبارات حاصل الذكاء جزءاً مما يُشار إليه عموماً بالاختبارات النفسية . ومحتوى هذه الاختبارات (يكاد) ينصبُ على جميع جوانب بنيتنا الانفعالية والفكرية .

وبناء على تعريف اختبارات حاصل الذكاء فإنها تشمل أى اختبار يكون الغرض منه قياس الذكاء . وبوجه عام تتضمن تلك الاختبارات سلسلة من المهام ، تم اختبار كل منها كمعيار قياسى على عدد كبير من

الأشخاص بمثابة نماذج تجريبية . وقد تم تحديد معدل حاصل الذكاء بالرقم ١٠٠ بناءً على هذا الإجراء .

وحين يتم قياس حاصل ذكاء أحد الأطفال ، يُقدم له اختبار ذكاء قد تم تقديمه بالفعل إلى آلاف الأطفال الآخرين ، وهكذا فإن متوسط مجموع النقاط قد وضع لكل فئة باعتبار السن . وعلى هذا فإذا أحرز طفل فى الثامنة من عمره مجموع النقاط المتوقع من طفل فى العاشرة من عمره يكون حاصل ذكائه ١٢٥ ، وهذا نتاج العمر العقلى مقسوما على العمر الفعلى المتصل بعدد سنوات عمره × ١٠٠ ، أو ١٠/٨ × ١٠٠ . وعلى جانبٍ آخر فإذا أحرز طفل فى العاشرة من عمره النتيجة المتوقعة من طفل فى الثامنة من عمره سيكون مجموع نقاط حاصل ذكائه هو ٨٠ ، أو ٨/١٠ × ١٠٠ .

وبما أن العمر العقلى يبقى ثابتاً منذ سن الثامنة عشرة ، فإن هذه الطريقة لحساب حاصل الذكاء لا تنطبق على البالغين . وبالمقابل فهناك اختبار قياسى لحاصل الذكاء للحكم على درجة ذكاء البالغين ، ومتوسط نقاط هذا الاختبار ١٠٠ درجة ، وتُحسب النتائج أعلى أو أدنى لهذا المتوسط تبعاً للنقاط المحرزة .

اختبارات حاصل الذكاء غير المعتمدة على الثقافة

يرى الكثيرون أن التمكن من استخدام الكلمات يُعد مقياساً حقيقياً للذكاء ، وهكذا فإن الاختبارات اللفظية تستخدم على نطاق واسع . ورغم هذا فإن هناك اتجاها حالياً نحو الاختبارات التخطيطية حيث تصبح المعرفة المنطقية أكثر أهمية من المعرفة اللغوية . والمدافعون عن هذه الاختبارات غير اللفظية يبررون حماسهم لها بأنها تُعد اختباراً للذكاء الأصلى دون تأثير من المعارف المسبقة .

ويُشار إلى هذا النوع بالاختبارات غير المعتمدة على الثقافة ، ويتم تصميمها لتكون خالية من أى نزعة ثقافية مُحددة ، لكى لا يصبح

هناك أى ميزة لمن لديهم هذه الثقافة عمن لا يمتلكها . وبتعبير آخر فإنهم يتخلصون من أى عناصر لغوية أو مهارات أخرى قد تكون وثيقة الارتباط بثقافة أخرى .

كيف تستخدم هذا الكتاب ؟

إن اختبارات هذا الكتاب تكاد لا تعتمد على الثقافة ، لكنها تعتمد اعتماداً أساسياً على تصوير المخططات والأشكال . ولكن المهارات الرقمية تندرج فى هذه الاختبارات بما أن الأرقام لغة عالمية ، واختبارات الأرقام تقوم بقياس قدراتك المنطقية على نفس غرار اختبارات المخططات والأشكال ، كما تمتحن قدرتك على معالجة المسائل سواء بطريقة البناء الكلى أو التحليل إلى أجزاء أصغر .

وُضعت أسئلة هذا الكتاب كذلك بغرض حثك على أن تفكر تفكيراً إبداعياً وتشعبياً ، وإن تنمية مثل هذه المهارات بوسعها أن تكون كذلك ذات قيمة نفيسة فى التعامل مع العديد من مسائل الحياة الحقيقية التى تواجهك . وتُعد هذه الاختبارات أيضاً تمريناً قيّماً لأى شخص قد يخضع لاختبارات الذكاء القياسية فى المستقبل .

ولا تعد الاختبارات الموجودة بهذا الكتاب قياسية ؛ ولذلك فإن تقييم حاصل الذكاء الفعلى غير متاح . لكننا لدينا هنا مرشد لتقييم أدائك لكل اختبار على حدة .

وتنقسم اختبارات هذا الكتاب إلى شقين رئيسيين ، نقدم فى الشق الأول منه ستة اختبارات منفصلة ، كل منها يمتحن نمطاً محدداً من أنماط التدريب العقلى . والحد الزمنى المسموح لكل من هذه الاختبارات الستة هو ٦٠ دقيقة .

ونقدم فى الشق الثانى من الكتاب سبعة اختبارات ذكاء متكاملة ، وهى تضم الأنماط المختلفة للتدريبات جنباً إلى جنب . والحد الزمنى المسموح لكل من هذه الاختبارات السبعة هو ٨٠ دقيقة .

وننصحك بمحاولة حل الاختبارات الستة فى الشق الأولٍ قبل الشق الثانى ، مما سيجعلك تتمرن على نمط الأسئلة التى غالباً ما سوف تقابلها فى الشق الثانى ، وهذا من شأنه أن يعزز جودة أدائك فى تلك الاختبارات السبعة المتكاملة .

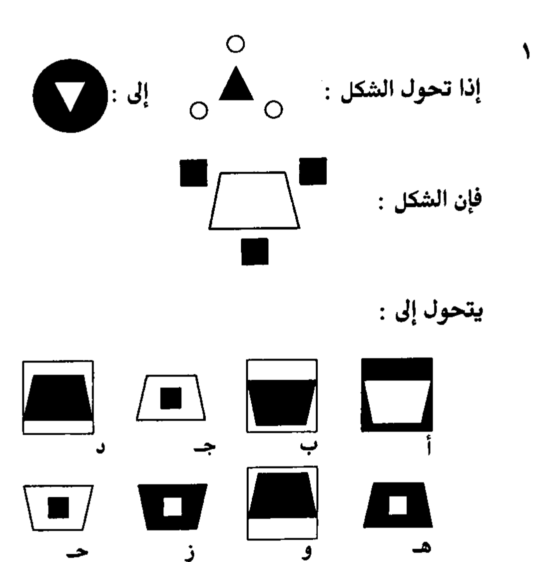
وعلى مدى كل هذه الاختبارات لديك حد زٍمنى عليك الالتزام به ، وإلا لنٍ يكون مجموع النقاط المحرزة صحيحاً . وهكذا فمن المهم ألا تنفق وقتاً أطول من اللازم فيٍ حل أحد الأسئلة ؛ فاترك ما تتشكك فى إجابته وعد إليه مستغلا ما يتبقى لديك من الوقت بعد حل الاختبار ككلٍ . إذا لم تعرف إجابة سؤال ما فلا بأس من أن تخمن الإجابة اعتماداً على حدسك الداخلى الذى قد يصيب ويرشدك للإجابة الصحيحة .

إن الإجابات الصحيحة على جميع الأسئلة مجموعة معاً فى نهاية الكتاب مع إيضاحاتها التفصيلية .

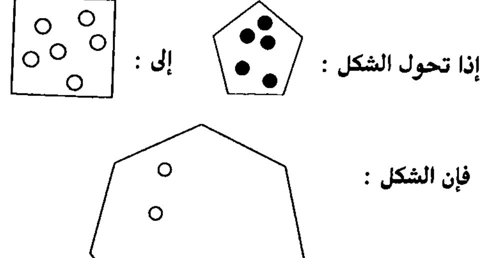
الجزء الأول

اختبار التماثل البصرى

١

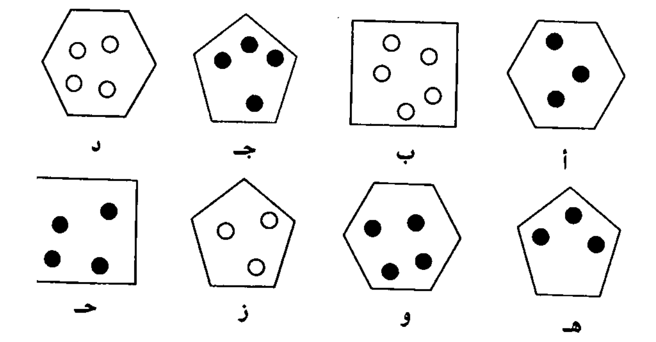


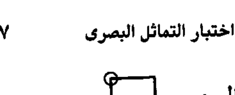
٢



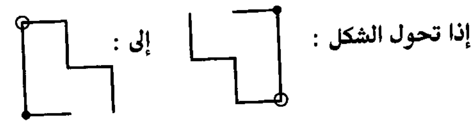
فإن الشكل :

يتحول إلى :

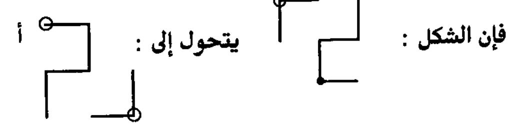




إذا تحول الشكل : إلى :

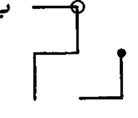


فإن الشكل : يتحول إلى :

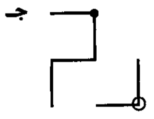


أ

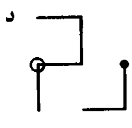
ب



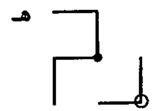
جـ



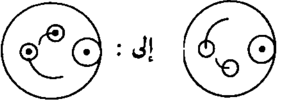
د



هـ



٤

إذا تحول الشكل :  إلى :

فإن الشكل : يتحول إلى :

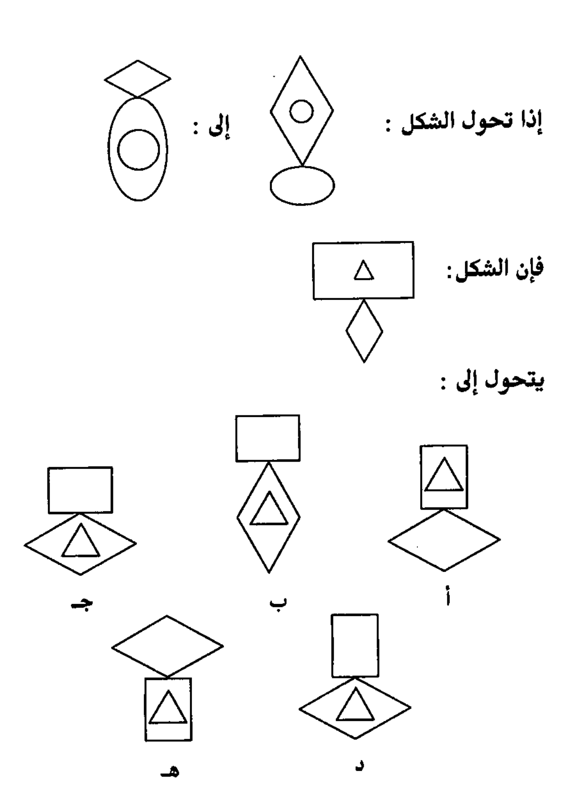
أ

ب

جـ

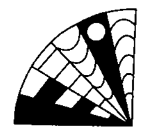
د

هـ


٥
إذا تحول الشكل :
إلى :
فإن الشكل:
يتحول إلى :
أ
ب
جـ
د
هـ

٦

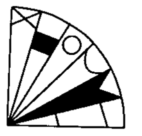
إذا تحول الشكل :



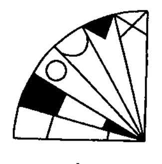
إلى :



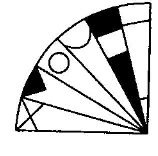
فإن الشكل :



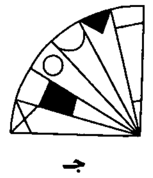
يتحول إلى :



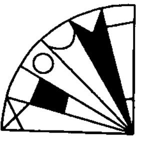
أ



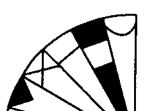
ب



جـ

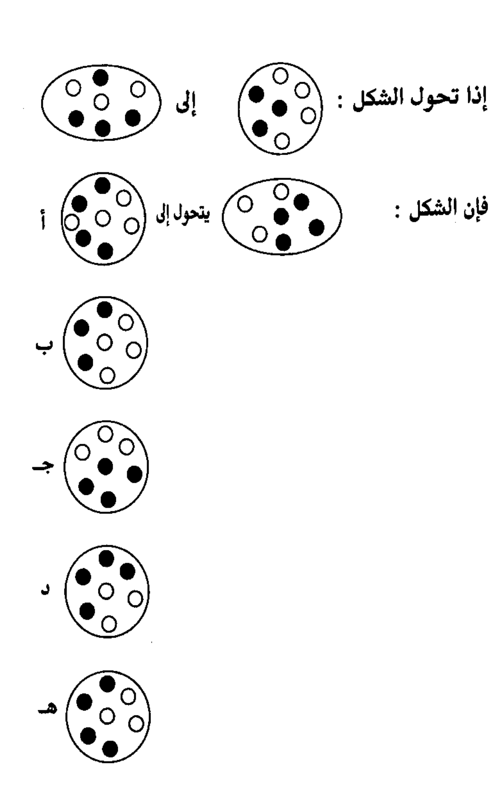


د



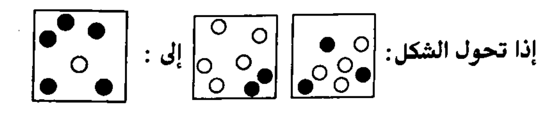
هـ

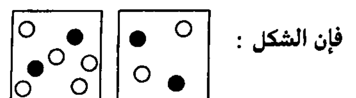
٧



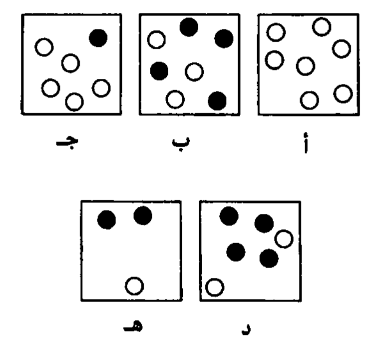


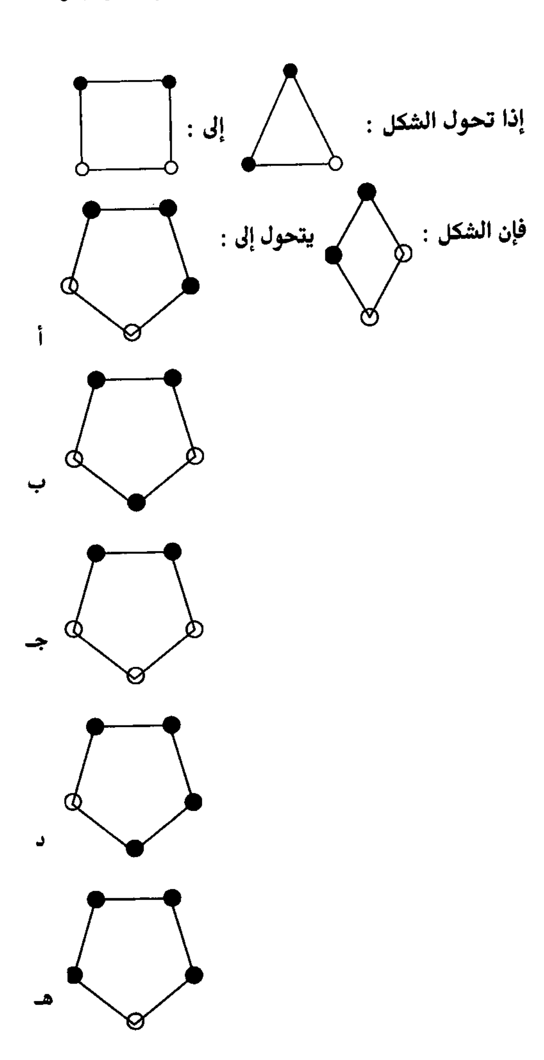
٨





يتحول إلى :




٩
إذا تحول الشكل :
إلى :
فإن الشكل :
يتحول إلى :
أ
ب
جـ
د
هـ

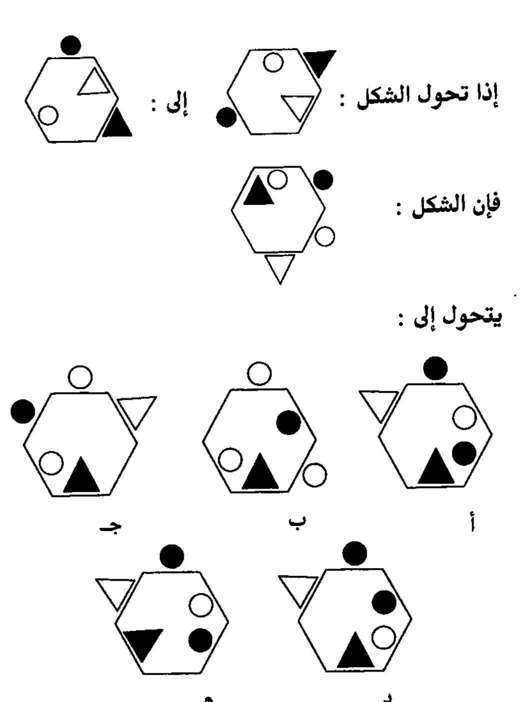


إذا تحول الشكل : إلى :

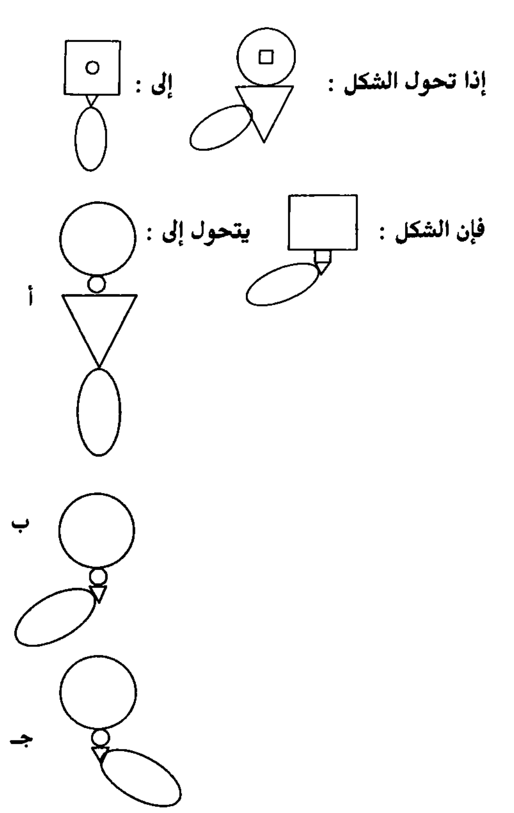
فإن الشكل :

يتحول إلى :

أ ب جـ د هـ

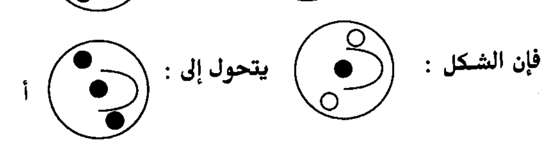

١١
إذا تحول الشكل :
إلى :
فإن الشكل :
يتحول إلى :
أ
ب
جـ
د
هـ

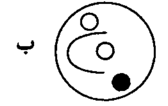
١٢



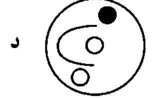
١٣











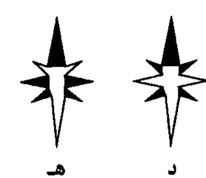
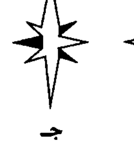


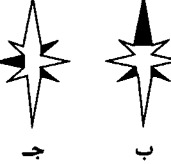
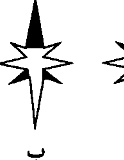
١٤

إذا تحول الشكل : إلى :

فإن الشكل :

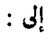
يتحول إلى :

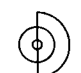



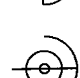

أ ب جـ د هـ

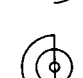
١٥

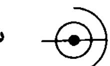
إذا تحول الشكل :  إلى : 

فإن الشكل :  يتحول إلى :



أ 

ب 

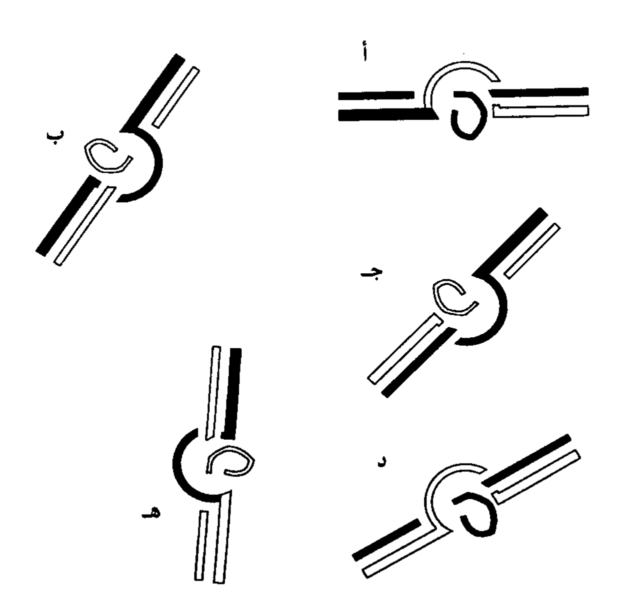
جـ 

د 

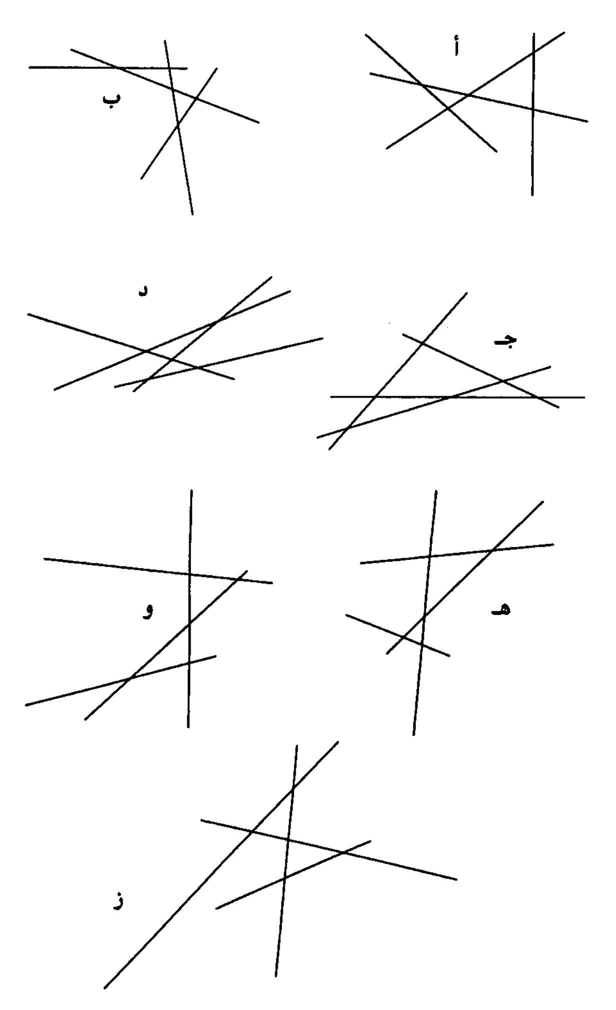
هـ 

اختبار الاختلاف البصرى

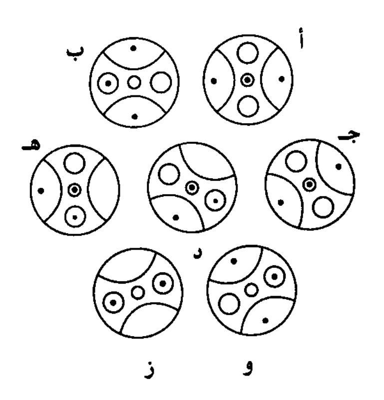
١ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



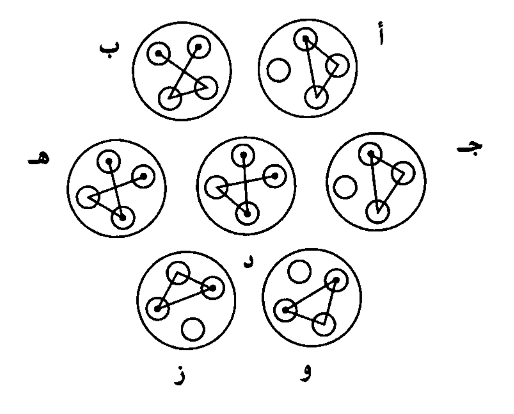
٢ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



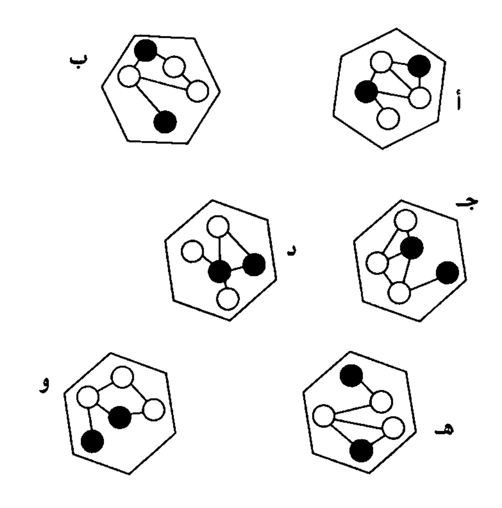
٣ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



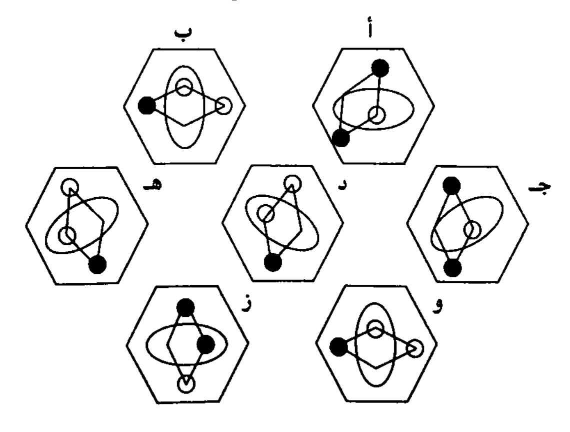
٤ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



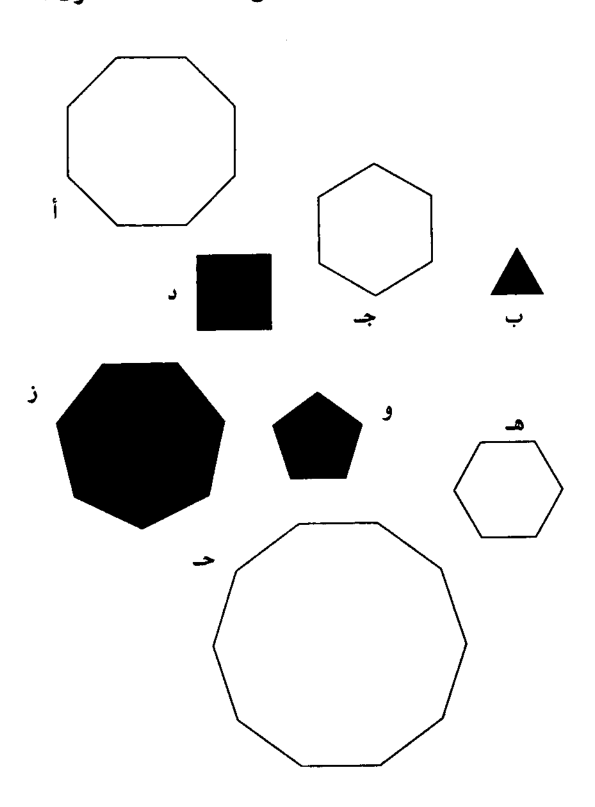
٥ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



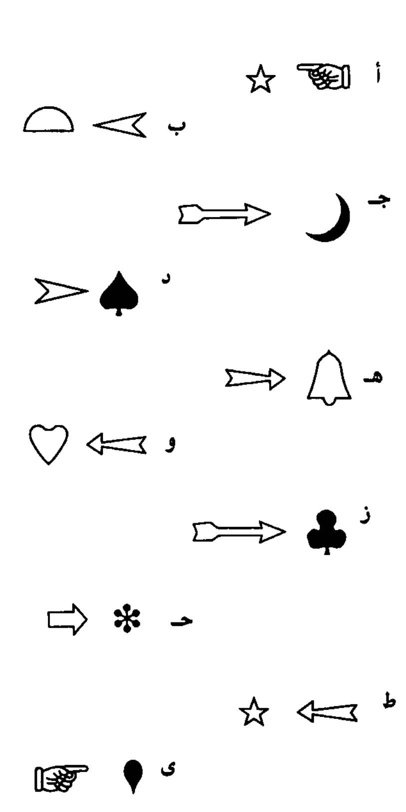
٦ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



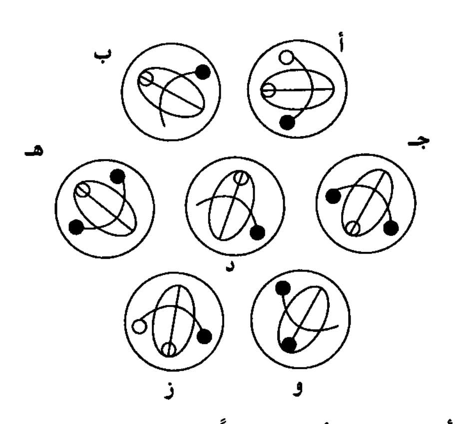
٧ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



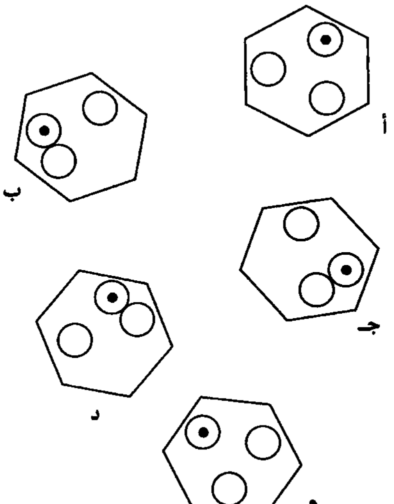
٨ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



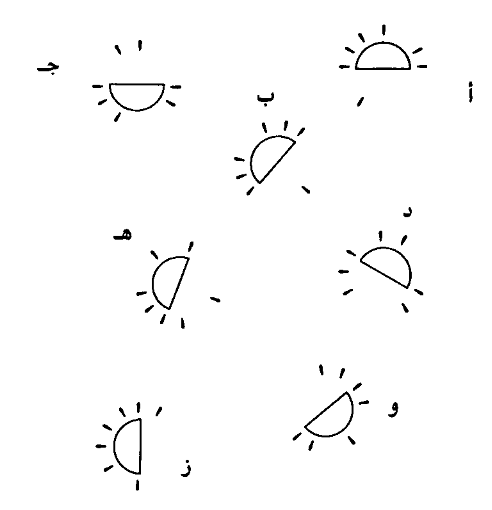
٩ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



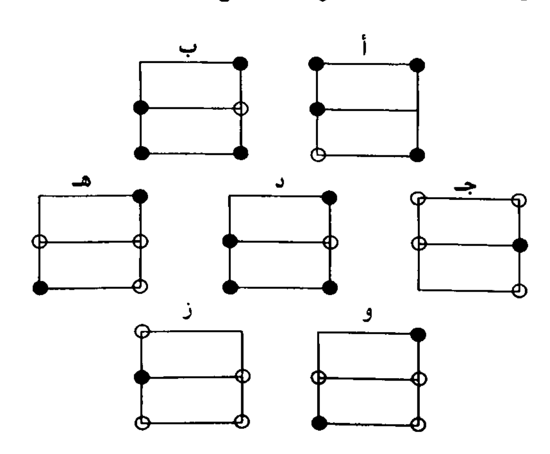
١٠ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



١١ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



١٢ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



١٣ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟

أ

ب

جـ

هـ

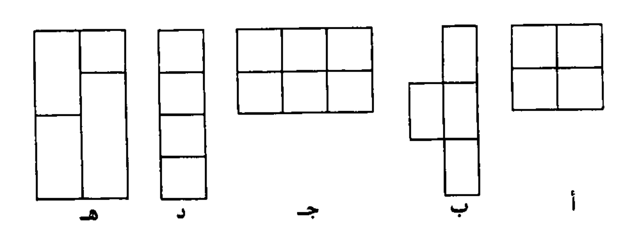
د

ز

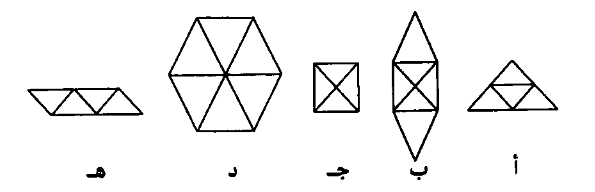
و

حـ

١٤ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



١٥ أى الأشكال التالية يُعتبر دخيلاً على بقية الأشكال الأخرى ؟



اختبار التفكير التشعبى

١ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

٢	١
٦	٢

٩	٤
٨	؟

٧	٣
٢	٥

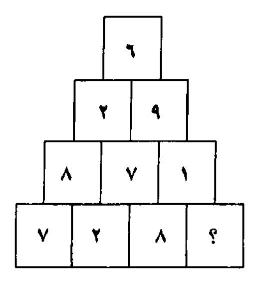
٢

؟

أى الدوائر التالية يجب أن توضع محل علامة الاستفهام ؟

أ ب جـ د

٣ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



٤ ما الحرف الذى يتلو الحروف التالية ؟

ن ، ت ، خ ، ق ، ....

اختر حرفاً مما يلى :

ل ، ر ، ث ، ز ، ع

٥ قال المشرف للنجار : إن الأقفال الخاصة بثلاثة من أول سبعة أبواب غير صالحة للاستخدام ، فتوجه النجار لإلقاء نظرة على الباب السابع أولاً . فلماذا لم ينظر إلى الباب رقم واحد فى البداية ؟

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦

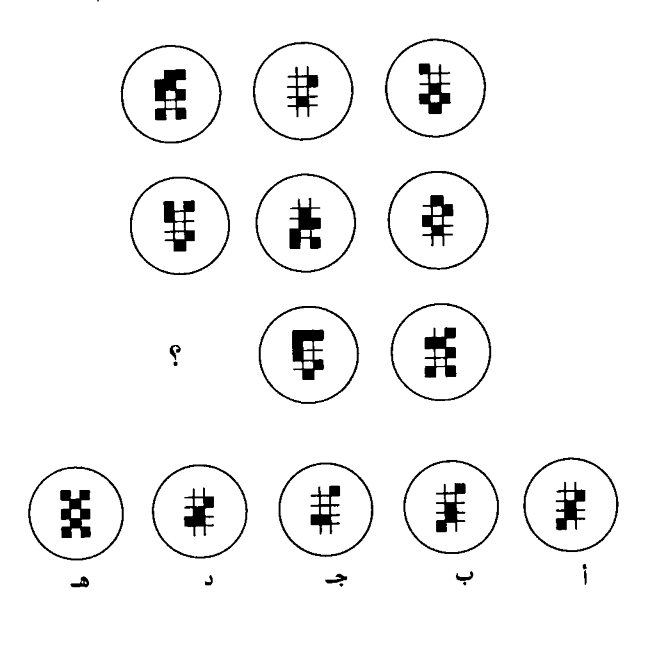
٦ أى الحروف الإنجليزية يتلو الآتى :

K F Y N H

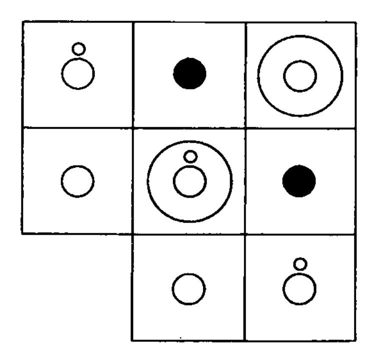
اختر مما بين القوسين :

[Z T L M]

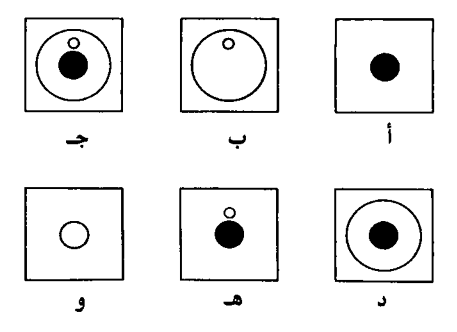
٧ أى الدوائر التالية يجب وضعها محل علامة الاستفهام ؟



٨

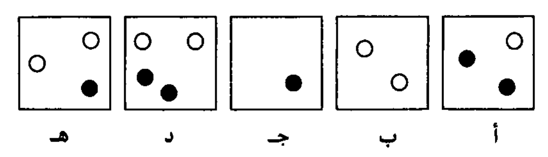


أى المربعات الآتية هو المربع المفقود من التكوين السابق ؟

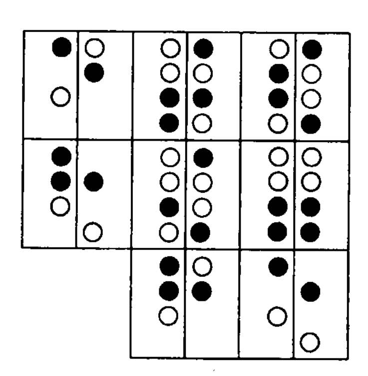


٩

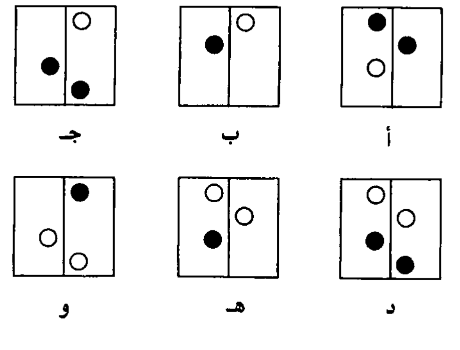
أى المربعات الآتية هو المربع المفقود من التكوين السابق ؟



١٠



أى المربعات الآتية هو المربع المفقود من التكوين السابق ؟



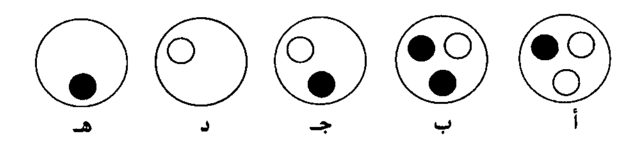
١١ B P Q O ؟

أى الحروف التالية يمكن أن يحل محل علامة الاستفهام ؟

S G R C U J

١٢

أى الدوائر الآتية يجب أن تحل محل علامة الاستفهام ؟



١٣ إذا كان لدىّ حوض أسماك زينة به ٢٥ سمكة مخططة ، على الإناث منها ٤٥ خطاً لكل واحدة ، وعلى ذكورها ١٥ خطاً . ماذا لو أخرجتُ من الحوض ثلثى الأسماك الإناث ، كم يتبقى من الخطوط على أسماك الحوض ؟

١٤ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

٢	٣			٢		
	٤	٤	٣		٣	
	٣			٣		٢
٢			٢			٣
	٣		٣		٤	٣
٢	٣		٣	٣		٣
		٢				؟

١٥ إذا كان علىَّ القيام برحلةٍ ما بالسيارة ، ونتيجةً للازدحام المرورى الكثيف قطعتُ النصف الأول لرحلتى بسرعة لا تتجاوز العشرة أميال فى الساعة . فما هى السرعة التى علىَّ السير بها خلال النصف الثانى لرحلتىٍ لكى أجعل المعدل الإجمالى لسرعتى خلال الرحلة هو عشرين ميلاً فى الساعة ؟

اختبار الترتيب الأبجدى

أ	ب	ت	ث	ج		
ح	خ	د	ذ	ر		
ز	س	ش	ص	ض	ط	
ظ	ع	غ	ف	ق		
ك	ل	م	ن	هـ	و	ى

١ ما الحرف الذى يقع تحت حرفين من الحرف الذى على يمين حرف الـ (ج) مباشرة ؟

٢ ما الحرف الذى يقع على يسار ثلاثة أحرف من الحرف الذى يقع أسفل حرفين من الحرف الذى يقع على يمين حرف الـ (د) بحرفين ؟

٣ ما الحرف الذى يقع على بُعد حرفين فوق الحرف الذى يقع مباشرةً على يسار الحرف الذى يقع مباشرة فوق حرف الـ (م) ؟

٤ ما الحرف الذى يقع على يسار حرفين من الحرف الذى يقع مباشرة أسفل الحرف الذى يقع على اليمين مباشرة من الحرف الذى يقع أسفل حرف الـ (ر) بحرفين ؟

٥ ما الحرف الذى يقع على اليسار مباشرة من الحرف الذى يقع مباشرة أسفل الحرف الذى يقع على اليمين بحرفين من الحرف الذى يقع أسفل حرف الـ (ث) بحرفين ؟

٦ ما الحرف الذى يقع مباشرة فوق الحرف الذى يقع على بُعد حرفين من يمين الحرف الذى يتوسط الحرفين (ح) و (ر) ؟

٧ ما الحرف الذى يقع على اليسار مباشرة من الحرف الذى يقع فى الوسط ما بين الحرف الذى يقع مباشرة أسفل حرف (ح) والحرف الذى يقع مباشرةً فوق الـ (غ) ؟

٨ ما الحرف الذى يقع على يسار ثلاثة حروف من الحرف الذى يقع مباشرة أسفل الحرف الذى يقع على بعد ثلاثة حروف يمين الحرف الذى يقع أسفل حرف (ث) بثلاثة حروف ؟

٩ ما الحرف الذى يقع على يمين ثلاثة حروف من الحرف الذى يقع أعلى بحرفين من الحرف الذى يقع على اليسار بأربعة حروف من الحرف الذى يقع أسفل حرفين من حرف (ز) ؟

١٠ ما الحرف الذى يقع أسفل ثلاثة حروف من الحرف الذى يقع مباشرةً أسفل الحرف الذى يقع على يمين ثلاثة حروف من الحرف الذى يقع أعلى أربعة حروف من الحرف الذى يقع على يسار أربعة حروف من حرف (ك) ؟

١١ ما الحرف الذى يقع أعلى حرفين من الحرف الذى يقع على اليسار مباشرةً من الحرف الذى يقع مباشرةً أسفل الحرف الذى فى الوسط تماماً بين حرفى (أ) و (هـ) ؟

١٢ ما الحرف الذى يقع مباشرةً أسفل الحرف الذى يقع فى الوسط تماماً ما بين الحرف الذى يقع أعلى حرفين من الحرف الذى يقع على اليسار مباشرة من حرف (ص) ، وبين الحرف الذى يقع مباشرة فوق الحرف الذى يقع مباشرة فوق الحرف الذى يقع على اليمين مباشرة من حرف (س) ؟

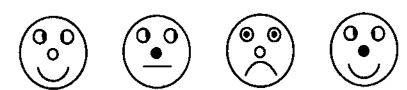
١٣ ما الحرف الذى يقع أعلى حرفين من الحرف الذى يقع على يمين ثلاثة حروف من الحرف الذى يقع على اليسار مباشرة من الحرف الذى يقع أعلى حرفين من الحرف الذى يقع على يمين أربعة حروف من حرف (ى) ؟

١٤ ما الحرف الذى يقع أعلى الحرف الذى يقع يمين حرفين من الحرف الذى يقع أعلى الحرف الذى يقع فى الوسط تماماً ما بين الحرف الذى يقع على يسار حرفين من حرف (ب) وبين الحرف الذى يقع على اليمين مباشرة من الحرف الذى يقع أسفل حرفين من حرف (ض) ؟

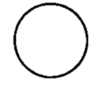
١٥ ما الحرف الذى يقع فى الوسط تماماً ما بين الحرف الذى على يسار ثلاثة حروف من الحرف الذى يقع أسفل حرفين من الحرف الذى على يمين حرف (ص) ، وبين الحرف الذى يقع يمين الحرف الذى يقع أعلى حرفين من الحرف الذى يقع مباشرةً أعلى من الحرف الذى يقع على يمين الحرف الذى يقع مباشرة أسفل حرف (ص) ؟

اختبار التسلسل البصرى

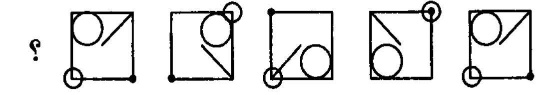
١



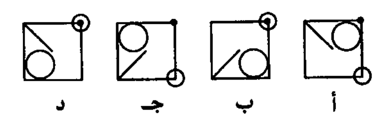
أكمل الدائرة التالية وفقاً للتسلسل السابق .



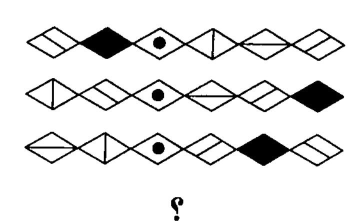
٢



ما الشكل الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟

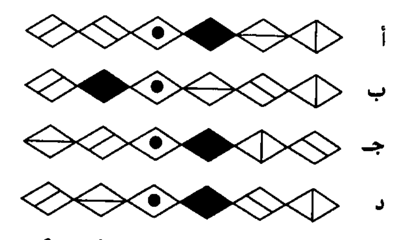


٣



؟

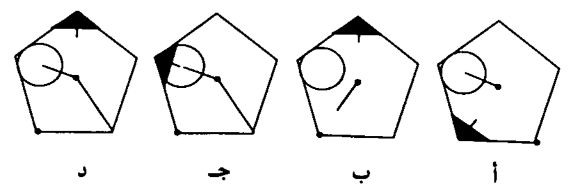
ما الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟



٤

؟

ما الشكل الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟

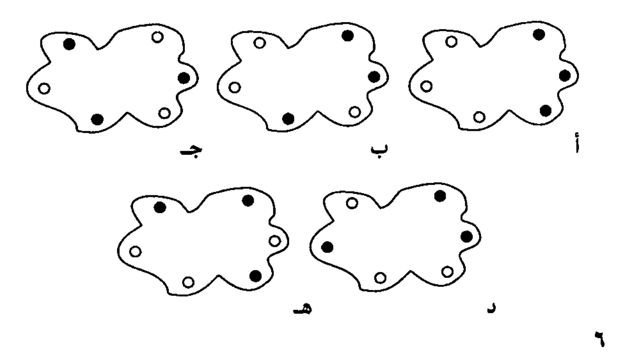


أ ب جـ د

٥

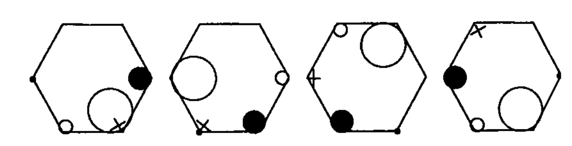
؟

ما الشكل الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟

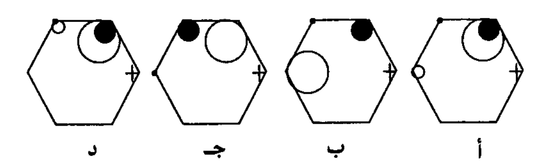


٦

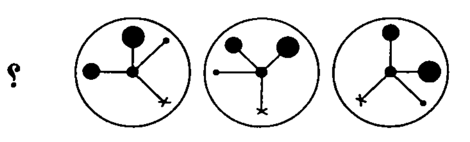
؟



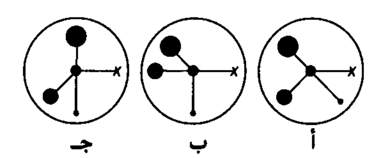
ما الشكل الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟

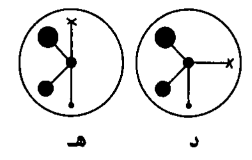


٧

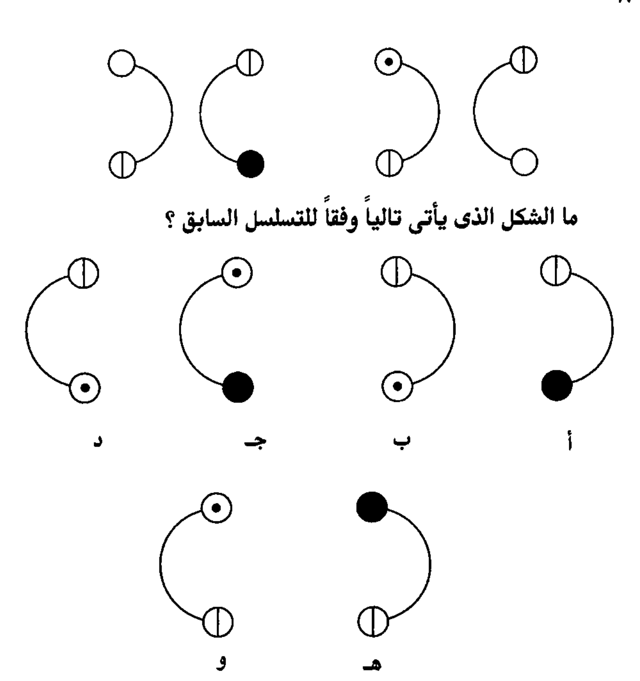


ما الشكل الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟



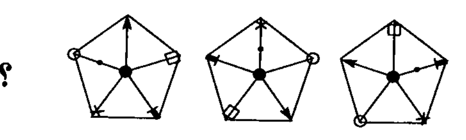


٨

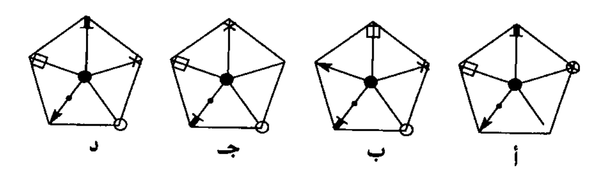


ما الشكل الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟

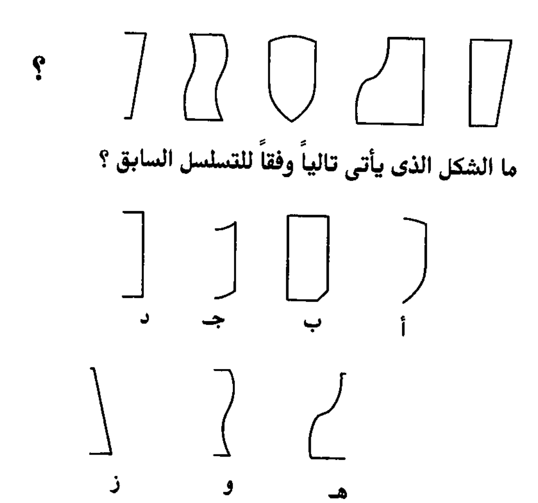
٩



ما الشكل الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟

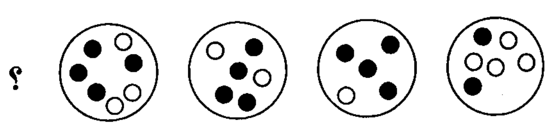


١٠

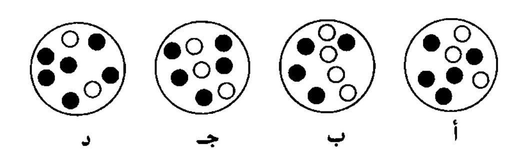


ما الشكل الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟

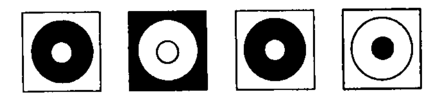

١١



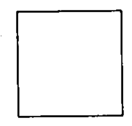
ما الشكل الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟



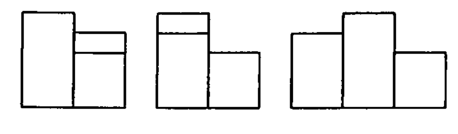
١٢



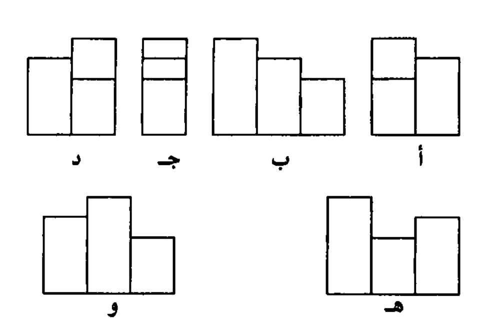
أكمل المربع التالى بما يتناسب مع التسلسل السابق ؟



١٣

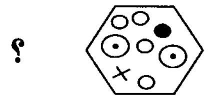


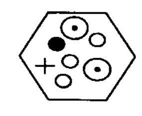
ما الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟

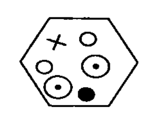


١٤

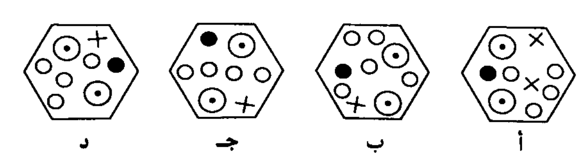
؟



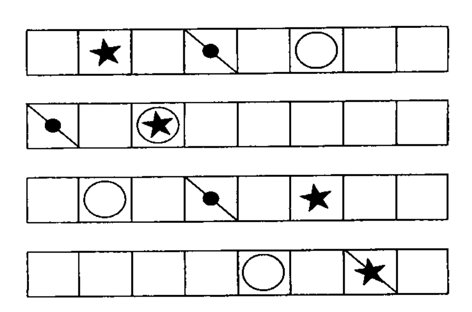




ما الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟

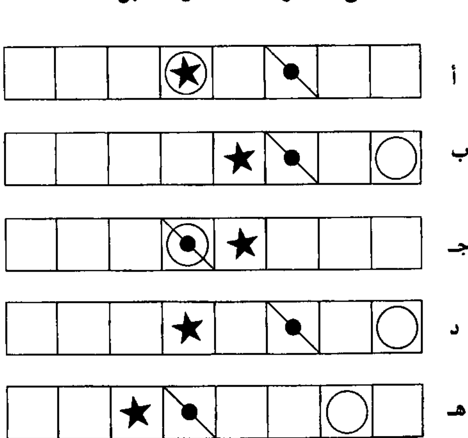


١٥



؟

ما الذى يأتى تالياً وفقاً للتسلسل السابق ؟

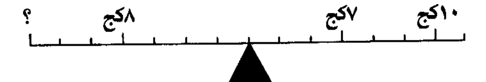


اختبار المسائل الحسابية

١ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

أ	ب	ج	د
٢١	١٦	٤١	٨١
٢٧	٢٤	٤٣	١٠٠
٣٥	٣٦	٤٧	؟
٤٥	٤٨	٥١	١٤٤
٦٣	٥٦	٥٣	١٦٩

٢ أى الأوزان يجب وضعه محل علامة الاستفهام لكى تتساوى الكفتان فى الشكل التالى ؟



٣ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

٤٨	٦	١٣	٢١
٦٠	١٠	١٥	٢١
٣٣	١١	١٦	١٩
٤٢	١٤	١٧	٢٠
٧٢	١٢	١٤	؟

٤ قم بتحويل الكسر العشرى الدائر فيما يلى إلى كسر اعتيادى ؟

٠,٧٢١٦١٦١٦ (١٦ لما لا نهاية)

٥ قم بتبسيط الكسر التالى

$$\frac{٢١}{٢٦} \; / \; \frac{٧}{١٣} \; / \; \frac{٤}{٨} = \text{س}$$

هذه العلامة / تعنى القسمة

٦ لو
كان سن بهى + سن جمال = ١٢١
وسن بهى + سن أكثم = ١١٢
وسن جمال + سن أكثم = ٥٧
فما عمر كل من بهى وجمال وأكثم ؟

٧ ما الرقم الذى يجب أن يُكمل التسلسل الرقمى التالى ؟

٥٩ ، ٧٣ ، ٨٣ ، ٩٤ ، ١٠٧ ، ؟

٨ خلال تسوقنا مؤخراً كان حجمٍ ما أنفقته ابنتى من نقود مساوياً لقدر ما أنفقته زوجتى مقسوماً على ما أنفقته أنا . فإذا كانت زوجتى قد أنفقت ٦٠ جنيهاً وإذا كانت قد زادت من أنفاقها بنسبة ٢٥٪ فقط ستكون قد أنفقت هى كما أنفقت أنا × ١٥ . فما قدر ما أنفقناه معاً من نقود ؟

٩ فى منتصف إحدى مباريات لعبة الجولف ضرب لاعب الجولف الكرة فجعلت هذه الضربة متوسط طول ضربته لهذه الباراة حتى الآن يتراوح من ١٧٦ إلى ١٧٩ ياردة . فإلى أى مدى لابد أن تبلغ كرته من البُعد حتى يصل إلى متوسط ضربة يتراوح طولها من ١٧٦ إلى ١٨١ ياردة ؟

١٠ لدى شادية (من الجنيهات) أكثر مما لدى تيسير بالثلث ولدى تيسيرٍ أكثر مما لدى جليلة بالثلث . ومعهن مجتمعات ١٨٥ جنيها ، فما لدى كل منهن على حدة ؟

١١ بكم من الدقائق تجاوزت الساعة الثانية عشرة ظهراً إذا كانت منذ ٢٢ دقيقةٍ ثلاثة أضعاف الدقائق التى مرت منذ الحادية عشرة صباحاً .

١٢ إذا كانت سرعة أحد القطارات ٤٥ ميلاً فى الساعة ، ويدخل القطار نفقاً يبلغ طوله ٢,٥ ميل ، وإذا كان طول القطار نفسه ٨/١ من الميل . كم من الوقت يلزمه لكى يمر من النفق ، بداية من اللحظة التى تدخل فيها مقدمة القطار النفق وحتى اللحظة التى يبزغ فيها من الطرف الآخر للنفق ؟

١٣ إذا كان كلُ من كمال وحمدى يتقاسمان مبلغاً من المال بنسبة ٤ : ٥ .
وإذا كان حمدى حصل على ١٢٠ جنيهاً فما هو المبلغ الإجمالى ؟

١٤ انظر ملياً للشكل المتعامد من المربعات فيما يلى وحاول أن تتبين الرقم الذى يقع على بُعد ثلاثة مربعات من مكانه زائد خمسة ، وعلى بُعد مربعينٍ من مكانه مضروباً فى ٣ ، وعلى بعد مربعين من مكانه مطروحاً منه ٤ ، وعلى بعد ثلاثة مربعات من مكانه زائد ٢ ، وعلى بعد مربعين مربعات من مكانه زائد ٧ ؟

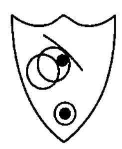
٣٦	٤٠	٨	٤٩	٥٧	١١
١٢	٧	٢٧	٢٥	٩	٢٠
٥	٢٤	٣٠	١٥	١٩	٥
٩	٤	٦	١٦	٢	٦٠
١٠	٢١	١٧	١٥	١٤	٢٢
٣	٥٤	١٨	٨	١٣	٢١

١٥ إذا كان هناك جوال فيه عشر تفاحات ، وفى ثلاثة من هذه التفاحات توجد دودة ، ما هى عدد احتمالات التقاط تفاحتين فقط من الجوال ويتضح أن كلتيهما تحتوى على دودة بداخلها ؟

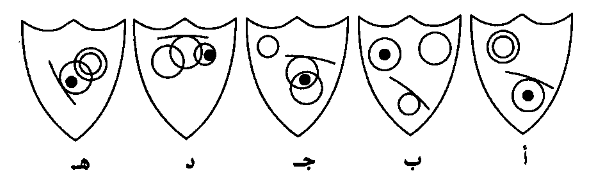
الجزء الثانى

الاختبار الأول

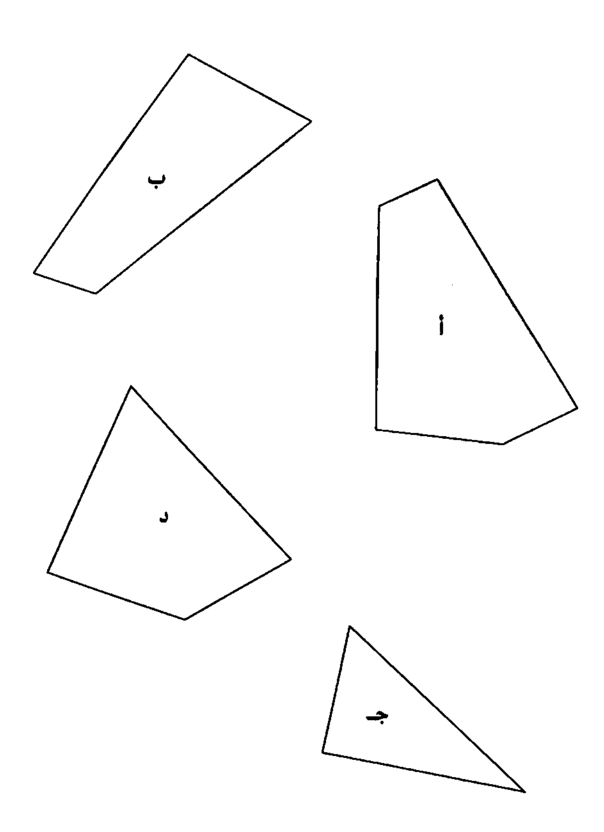
١



فى أى شكل من أشكال الدروع التالية يمكن إضافة نقطة إليها ، بحيث تتوافق النقطتان على الهيئة نفسها الموجودة فى الشكل الأعلى ؟



٢ من بين الأشكال الأربعة التالية هناك ثلاثة فقط من الممكن توفيقها معاً لتنتج شكل مربع منتظم ، فما هى ؟



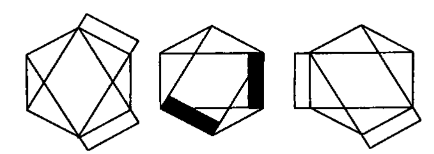
٣ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

٣	
٤	١
٦	٣

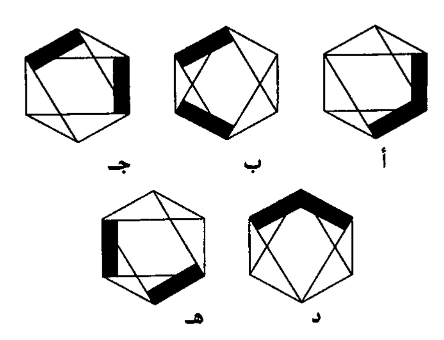
٤	
٩	٢
٧	٨

؟	
٣	١
٨	٥

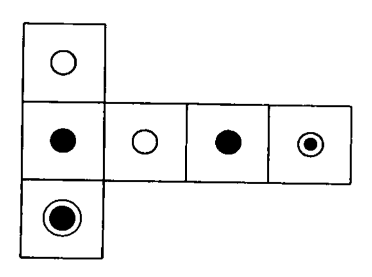
٤



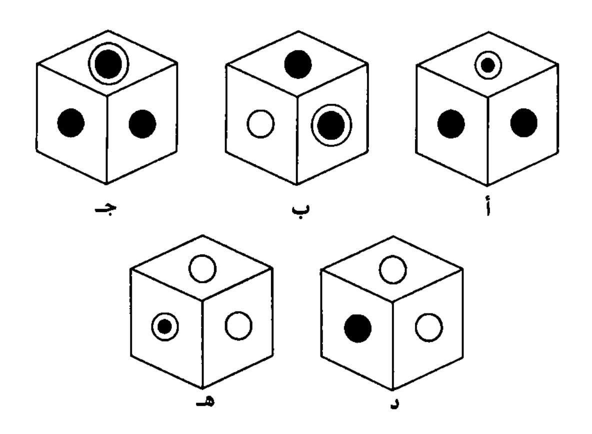
ما الذى يأتى تالياً حسب التسلسل السابق ؟



٥



إذا تم طيّ الشكل السابق بغرض تكوين شكل مكعب ، فإن اثـنين فقط من الأشكال التالية يمكن تكوينهما ، فما هما ؟



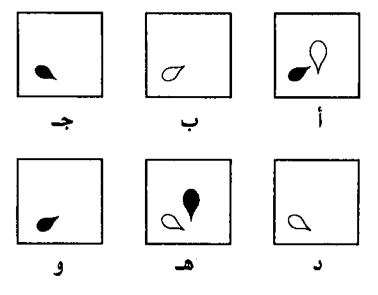
٦

١٤٦ ، ٣٢ ، ٢٥٦ ، ٣١ ، ٢٤٨ ، ٢٤ ، ؟ ، ؟ ، ؟

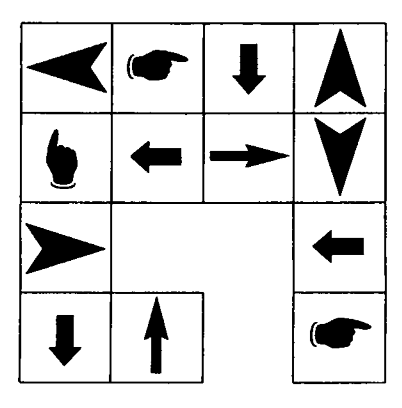
ما هى الأرقام الثلاثة التالية حسب التسلسل الموضح أعلاه ؟

٧

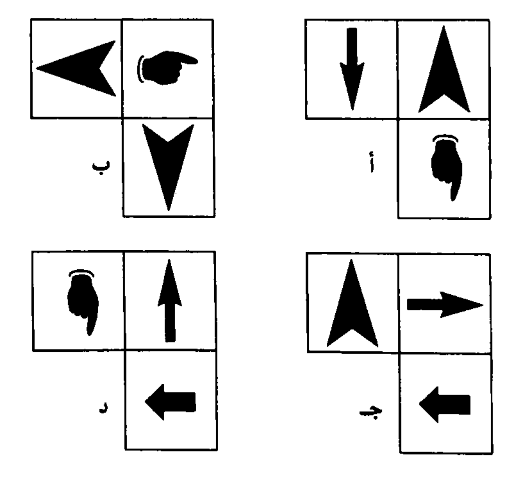
أى الأشكال التالية هو الجزء المفقود من التكوين السابق ؟



٨



أى الأشكال التالية هو الجزء المفقود من التكوين السابق ؟



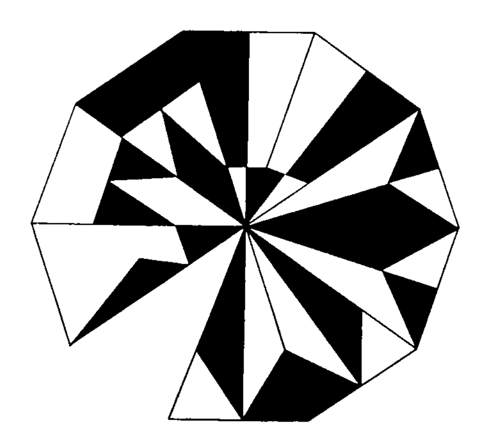
٩

٣	٦	٤	٩	٢
٢	٦	٩	٥	١
٧	٤	١	٨	٣
٩	٥	٦	٧	٢
٦	٧	٥	٧	٣

٤	٥	٢	٢	٣
٦	٧	٤	٨	٩
١	٩	٦	٣	٤
٧	٥	٧	٤	٨
٢	٥	١	٣	٧

حاول اكتشاف التسلسل الرقمي المكون من ٤ أعداد والذى يتكرر في كلٍ من الشكلين السابقين ، وربما يظهر هذا التسلسل أفقياً أو رأسيا أو منحنياً ، وربما يكون مُرتباً ترتيباً عكسياً في أحد الشكلين ، لكنه على الدوام سيكون له نفس التسلسل .



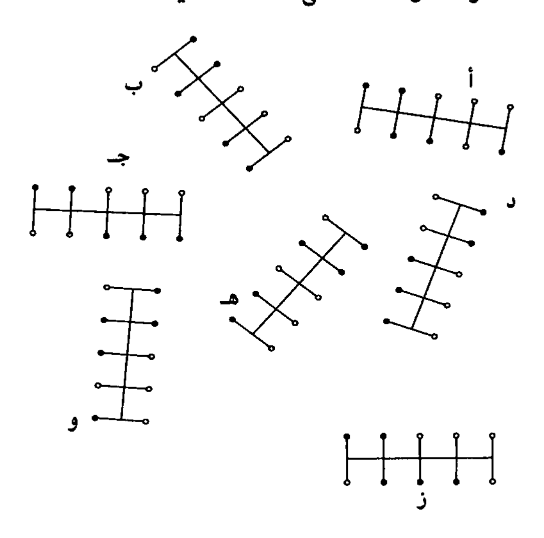


أى الأشكال التالية هو الجزء المفقود من الشكل السابق ؟

أ ب جـ

د هـ و

١١ ما هو الشكل المختلف فى الأشكال التالية



١٢ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

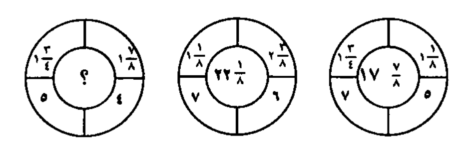
أ

٦١	٧	١١	١٤	٢٥
٧٢	١٢	١٩	٩	٥٣
٤٩	١٣	٢٣	٨	١٧
٥	؟	٦	٢١	٩
١	٤٤	١٥	١٠	٣١

ب

٤٢٧	٤٢	٥٥	٥٦	٧٥
٥٠٤	٧٢	٩٥	٣٦	١٥٦
٣٤٣	٧٨	١١٥	٣٢	٥١
٣٥	٦٠	٣٠	٨٤	٢٧
٧	٢٦٤	٧٥	٤٠	٩٣

١٣ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



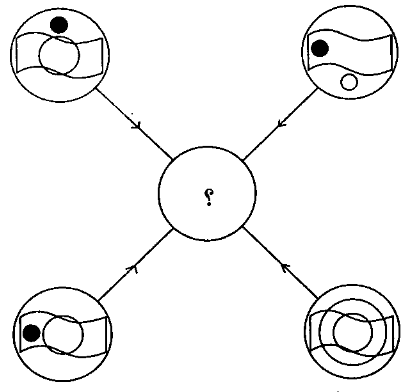
١٤ انطلاقاً من أحد الأركان الأربعة للشكل التالى قم بالتحرك باتجاه المركز من أجل التوصل للرقم الذى يجب أن يحل محل علامة الاستفهام .

١١١	١١٥	١٠٨	١١٢	١٠٥
٩٤	٨٧	٩١	٨٤	١٠٩
٩٠	٨٢	٧٥	٨٨	١٠٢
٩٧	٧٨	؟	٨١	١٠٦
٩٣	١٠٠	٩٦	١٠٣	٩٩

١٥ من بين الشكل التالى قم بضرب أكبر الأرقام الفردية بأصغر الأرقام الأولية .

٦٥	٤٧	٢١	٥١	٦٣	٢٩
٤١	٤٥	٧٣	٨٥	٨٧	٦١
٨٣	٩٣	٥٥	٣١	٩٥	٤٩
٢٧	٥٩	٩١	١٥	٤٣	٧٩
٢٣	٧١	١٩	٦٧	٧٧	٣٥
٣٣	١٩	٥٣	٩٩	٨١	٣٧

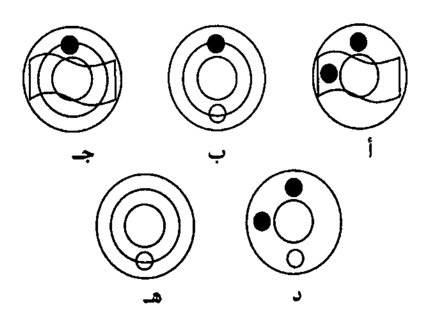
١٦



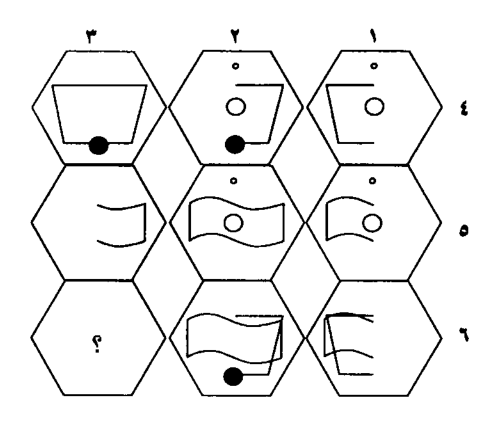
ينتقل كل خط أو شكل موجود فى الدوائر الخارجية إلى دائرة المركز وفقاً للقواعد التالية : إذا ظهر الشكل أو الخط فى الدوائر الخارجية :

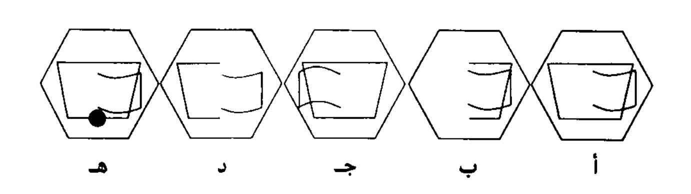
لمرة واحدة	فإنه ينتقل
لمرتين	فقد ينتقل وقد لا ينتقل
لثلاث مرات	فإنه ينتقل
لأربع مرات	فإنه لا ينتقل

وعلى هذا فأى الدوائر التالية يجب أن توضع فى مركز الشكل ؟

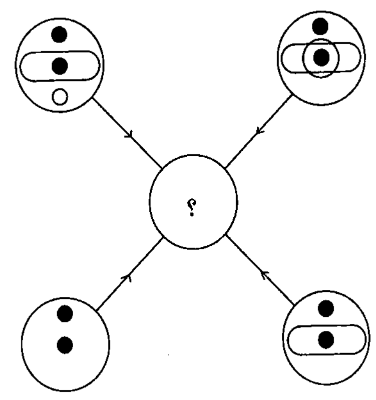


١٧ اختر من بين الأشكال (أ ، ب ، ج ، د ، هـ) الشـكل السداسـى الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟





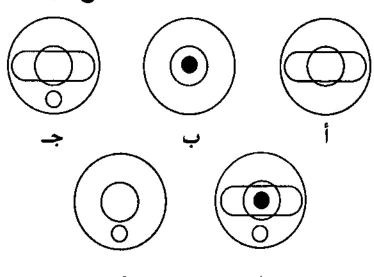
١٨



ينتقل كل خط أو شكل موجود فى الدوائر الخارجية إلى دائرة المركز وفقاً للقواعد التالية : إذا ظهر الشكل أو الخط فى الدوائر الخارجية :

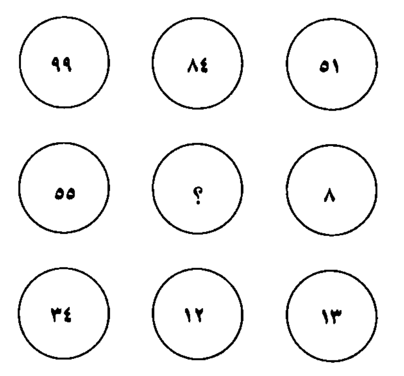
لمرة واحدة	فإنه ينتقل
لمرتين	فقد ينتقل وقد لا ينتقل
لثلاث مرات	فإنه ينتقل
لأربع مرات	فإنه لا ينتقل

وعلى هذا فأى الدوائر التالية يجب أن توضع فى مركز الشكل ؟



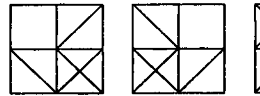
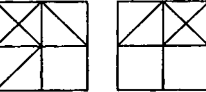
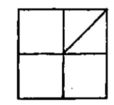
١٩ أى قطع الدومينو التالية تعتبر دخيلة على بقية القطع ؟

٢٠ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

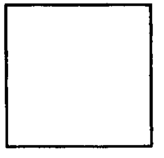


الاختبار الثانى

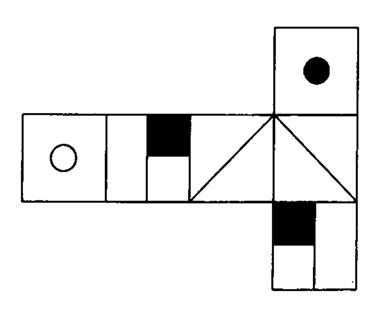
١

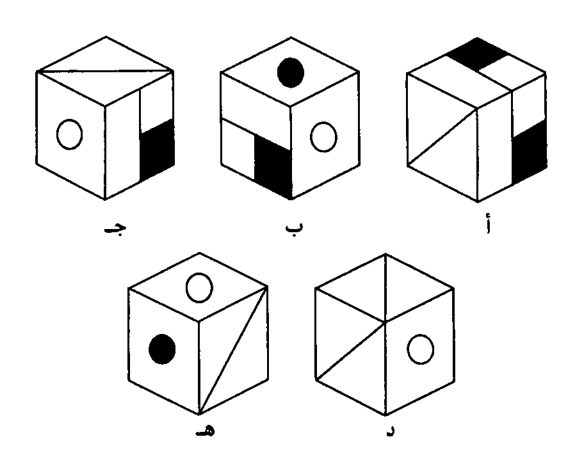
أكمل المربع التالى وفقاً للتسلسل السابق .



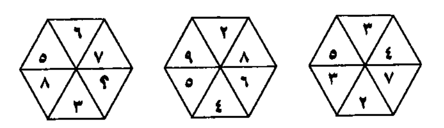
٢



إذا تم طيّ الشكل السابق بغرض تكوين مكعب ، فإن شكلاً واحداً بين الأشكال التالية هو المكعب الصحيح ، فما هو ؟



٣ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



٤ من بين الأشكال الأربعة التالية هناك ثلاثة يمكن توفيقها معاً لتكوين مربع منتظم ؟

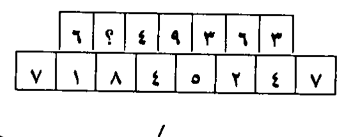
أ

ب

جـ

د

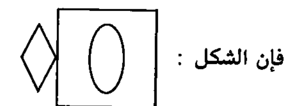
٥ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



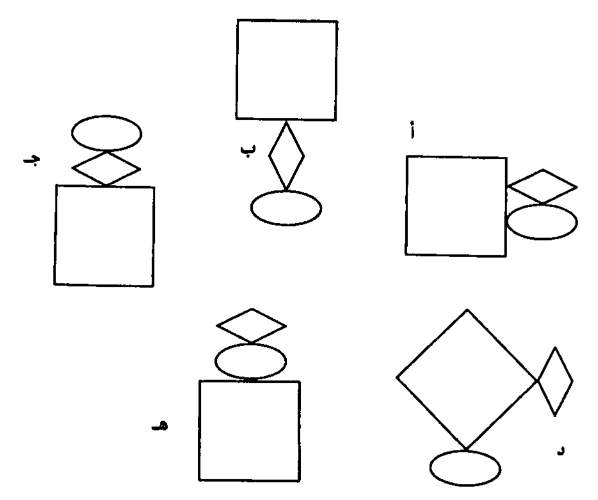
٦	؟	٤	٩	٣	٦	٣	
٧	١	٨	٤	٥	٢	٤	٧

٦ إذا تحول الشكل : إلى :

فإن الشكل :

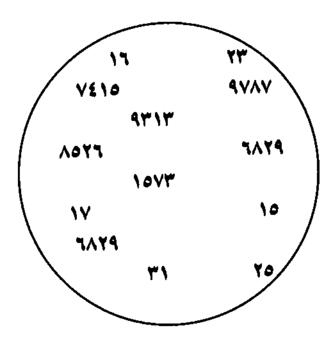


يتحول إلى :

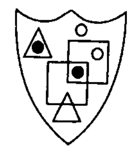


٧ ما عدد الخطوط التى تظهر فى الشكل التالى ؟

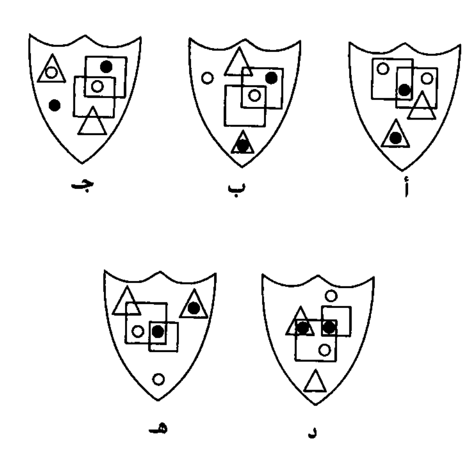
٨ بين الأرقام المتناثرة فى الدائرة التالية هناك رقمان دخيلان على بقية الأرقام ، فما هما ؟



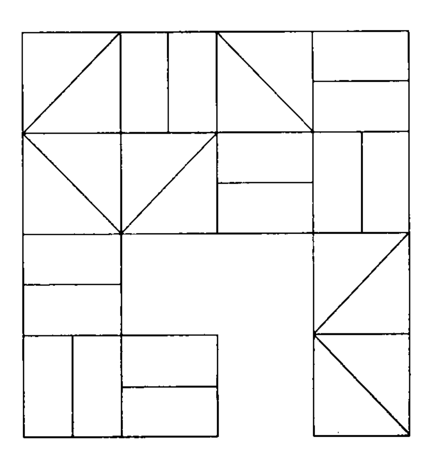
٩



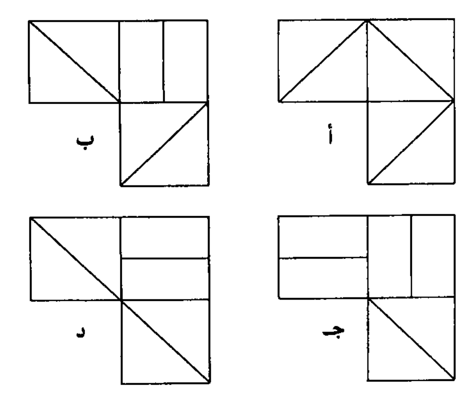
من بين أشكال الدروع التالية أيها أقرب شبهاً للشكل السابق ؟



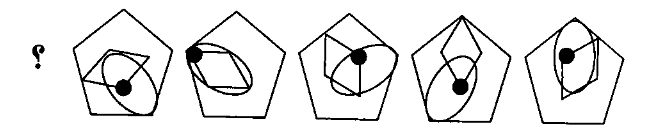
١٠



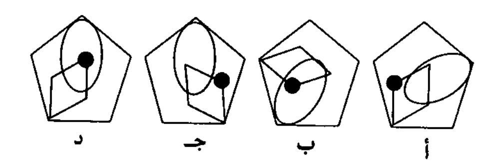
أىَّ الأشكال التالية هو الجزء المفقود ؟



١١



أى الأشكال خماسية الأضلاع تتلو التسلسل السابق ؟



١٢ ما هو وزن جوال بطاطس إذا كان يزن :

أ ٥٠ كجم + $\frac{١}{١١}$ من وزنه ؟

ب ٥٥ كجم + $\frac{١}{٦}$ من وزنه ؟

ج ٦٣ كجم + $\frac{١}{٨}$ من وزنه ؟

د ٨٨ كجم + $\frac{١}{٩}$ من وزنه ؟

لابد أن تتوصل للإجابات الأربع المختلفة .

١٣ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

أ

٨٨	٦٥	٦٩	٥١	٧٢
٩١	٥٤	٥٦	٦٢	٨٠
٦٧	٦٧	٨٠	٦٨	٧٠
٧٢	٧٤	٩٨	٦٦	١٢٨
٦٣	١١٩	٦٧	٦	١١٢

ب

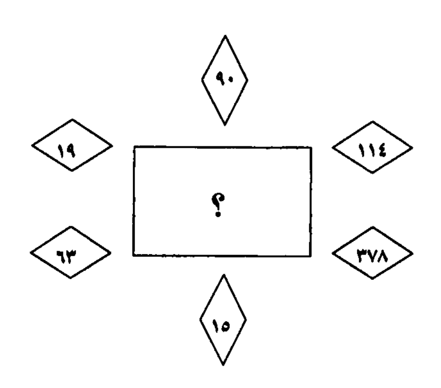
٤١	١٧	٢٠	١	٢١
٤٤	٦	٧	١٢	٢٩
٢٠	١٩	٣١	١٨	١٩
٢٥	؟	٤٩	١٦	٧٧
١٦	٨١	١٨	١٧	٦١

١٤ إذا كان عمرى حالياً أربعة أضعاف عمر ابنى ، وبعد عشرين عاماً سيكون عمرى ضعف عمره مرة واحدة . فما عمر كلينا الآن ؟

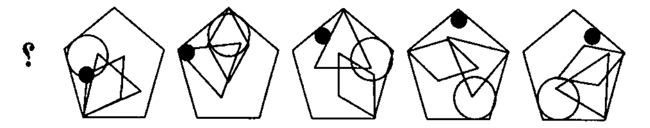
١٥ من بين الأرقام فى الجدول التالى هناك خمسة أرقام يمكن جمعها ليكون حاصلها الرقم ١٠٠٠ ، فما هى ؟

٣٧٣	١٣٥	٣٠	٣٧٥
١٢٦	٤١١	٤١٦	٦٤
٧٣	٣٨٢	٦٦	١٢٨
٤١٨	٢١	٢٣	٤٢٥

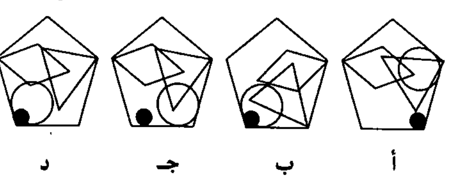
١٦ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ليكون بشأنه الرابط المفقود بين بقية الأرقام ؟



١٧

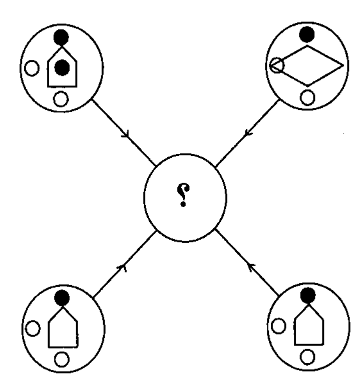


أى الأشكال التالية يكمل التسلسل السابق ؟



أ ب جـ د

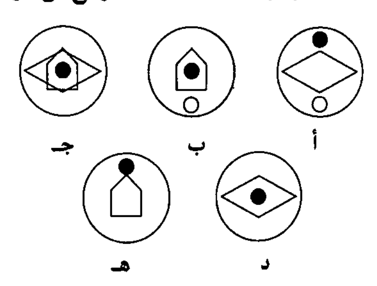
١٨



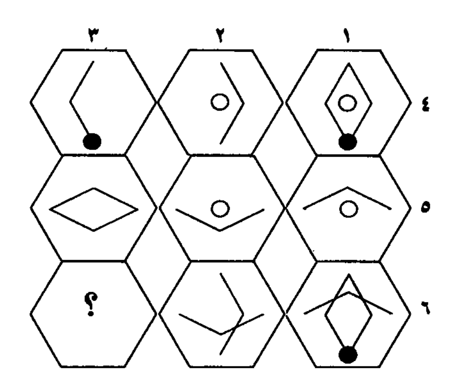
ينتقل كل خطٍ أو شكل موجـود فـى الـدوائر الخارجيـة إلى دائـرة المركز وفقاً للقواعد التالية : إذا ظهر الشكل أو الخط فـى الـدوائر الخارجية :

لمرة واحدة	فإنه ينتقل
لمرتين	فقد ينتقل وقد لا ينتقل
لثلاث مرات	فإنه ينتقل
لأربع مرات	فإنه لا ينتقل

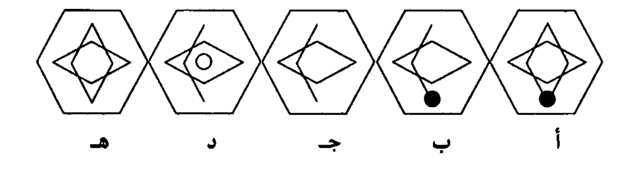
وعلى هذا فأى الدوائر التالية يجب أن توضع فى مركز الشكل ؟



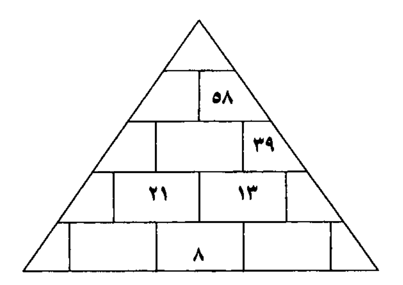
١٩



أى الأشكال السداسية التالية يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

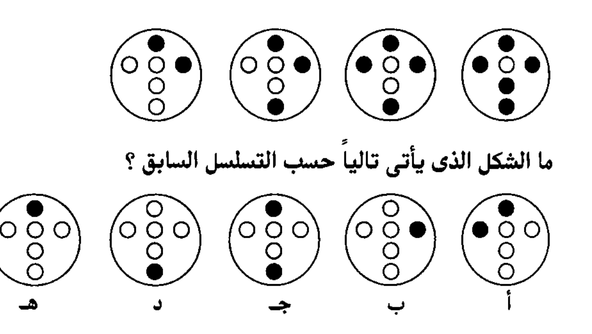


٢٠ قم بملء فراغات الشكل التالى بالأرقام المناسبة مع الوضع فى الاعتبار أن كل ثلاثة أرقام تكوِّن معاً شكلاً هرمياً يكون الرقم فى القمة هو حاصل جمع الرقمين فى القاعدة ، وكل الأرقام موجبة عدا واحد فقط .



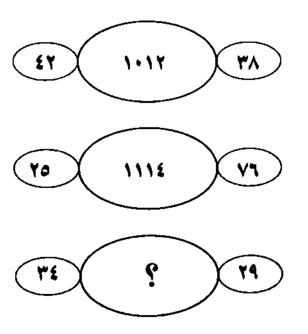
الاختبار الثالث

١



ما الشكل الذى يأتى تالياً حسب التسلسل السابق ؟

٢ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



٣

إذا تحول الشكل :

إلى :

فإن الشكل :

يتحول إلى :

أ

ب

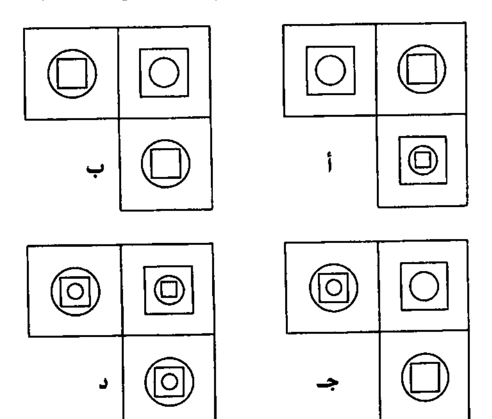
جـ

د

هـ

٤

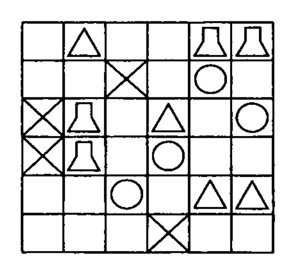
أى الأشكال التالية هو الجزء المفقود من التكوين السابق ؟



٥ ٤٧٢ ، ٣١٤ ، ٧٢٣ ، ؟

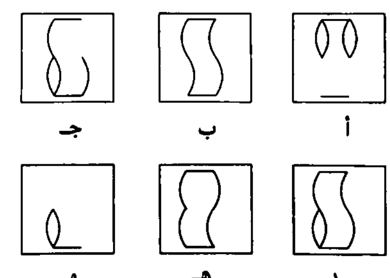
ما الرقم الذى يكمل التسلسل السابق ؟

٦ قم بتقسيم المربع التالى إلى أربعة أجزاء لها نفس الحجم والشكل بحيث يحتوى كل جزء على أحد الرموز الأربعة المختلفة .

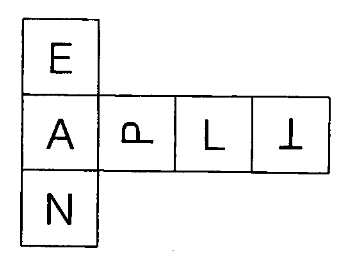


٧

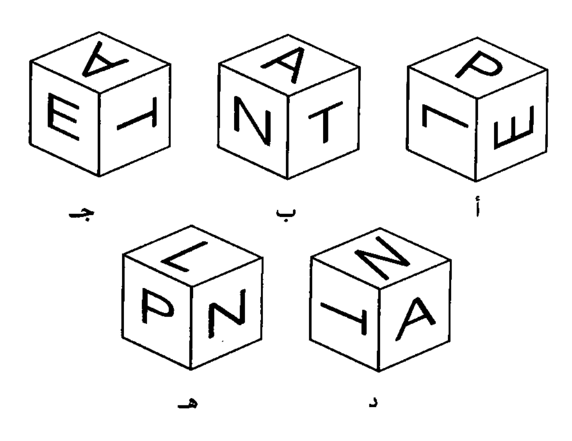
أى الأجزاء التالية هو الجزء المفقود من الشكل السابق ؟



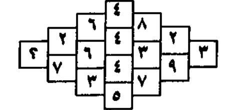
٨



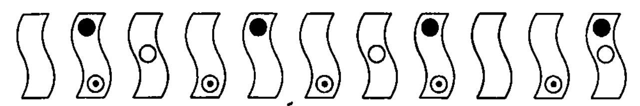
إذا تم طى الشكل السابق لتكوين مكعب ، فإن واحداً فقط من الأشكال التالية يمكن أن يكون هو هذا المكعب ، فما هو ؟



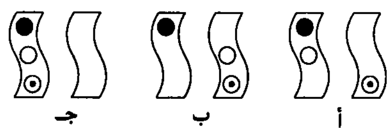
٩ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

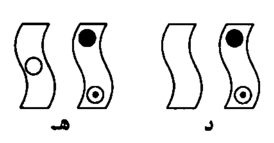


١٠



مـن بـين الاختيـارات التاليـة خمـن الشـكلين التـاليين حسـب التسلسل السابق .





١١ أى العمليات الحسابية التالية لا يساوى حاصلها رقم ١٠٠ ؟

أ $٤٧\frac{٩}{١٦} + ٥٢\frac{٧}{١٦}$

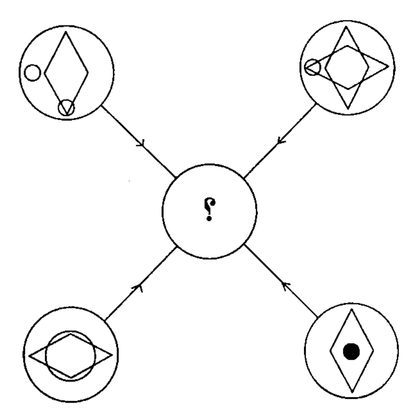
ب $١٢^{٢} - ٧٠ + (٢ \times ١٣)$

ج $٣^{٢} + ٤^{٢} + ٥^{٢} + ٦^{٢} + ٦٤ - ٥٦$

د $١٠٠ \times \frac{١٣}{١٧} \div \frac{٢٦}{٣٤}$

١٢ إذا كان ثمن ست ثمرات من الأناناس وثمانى ثمرات من اليوسفى ٢٠٠ قرش ، وإذا كان ثمن خمس ثمرات مـن الأنانـاس وعشـر ثمرات من اليوسـفى ١٩٠ قرشـاً . فمـا ثمـن الثمـرة الواحـدة مـن الأناناس والثمرة الواحدة من اليوسفى ؟

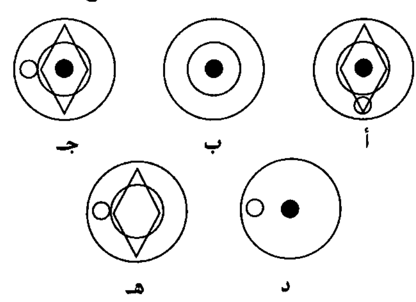
١٣



ينتقل كل خط أو شكل موجود فى الدوائر الخارجية إلى دائرة المركز وفقاً للقواعد التالية : إذا ظهر الشكل أو الخط فى الدوائر الخارجية :

لمرة واحدة	فإنه ينتقل
لمرتين	فقد ينتقل وقد لا ينتقل
لثلاث مرات	فإنه ينتقل
لأربع مرات	فإنه لا ينتقل

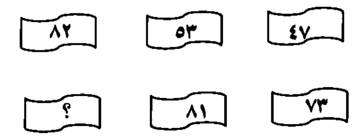
وعلى هذا فأى الدوائر التالية يجب أن توضع فى مركز الشكل ؟



١٤ ما عدد المرات التى يمكنك فيها جمع ثلاثة أرقام من أحد الأعمدة الثلاثة التالية ليكون حاصل جمعها هو ٢٠ ؟

١	٨	١٠
٩	١٧	٧
٧	٦	٥
٤	٩	٦
٨	١١	٢

١٥ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



١٦ إذا كانت الحروف الإنجليزية من A إلى H تساوى الأرقام من ١ إلى ٨ ، ولكن ليس بترتيبها الأبجدى المعتاد ، حاول أن تتوصل لقيمة كل حرف منها رقمياً بناءً على العمليات الحسابية التالية ، وللمساعدة الحرف A يساوى ٥ :

٣ = D + B

٨ = F + A

١٥ = G + C

٧ = H + D

٦ = E + B

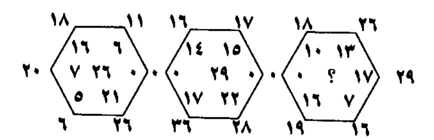
١٠ = F + C

١٤ = G + E + B

١٧ قم بتبسيط المعادلة :

$$\frac{٣٤}{١٦} \div \frac{٨}{٤٦} \div \frac{١٧}{٢٣}$$

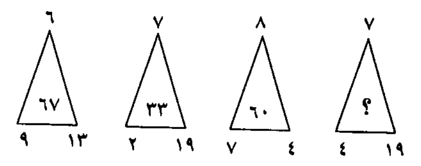
١٨ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



١٩ ما الرقم الذى يتلو هذا التسلسل ؟



٢٠ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



الاختبار الرابع

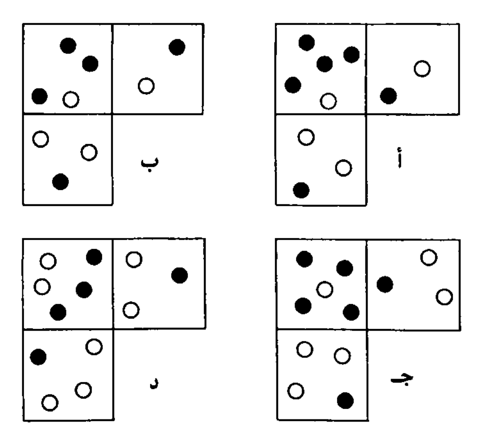
١

A B C D E F G H

ما هو الحرف الذى يقع على يمين ثلاثة حروف من الحرف الذى يقع على اليسار مباشرة من الحرف الذى فى الوسط ما بين الحرف الذى يقع على اليسار مباشرة من حرف H ، وبين الحرف الذى يقع على يسار حرفين من حرف C ؟

٢

أى الأجزاء التالية هو الجزء المفقود من التكوين السابق ؟



٣

إذا تحول هذا الشكل : إلى :

فإن الشكل :

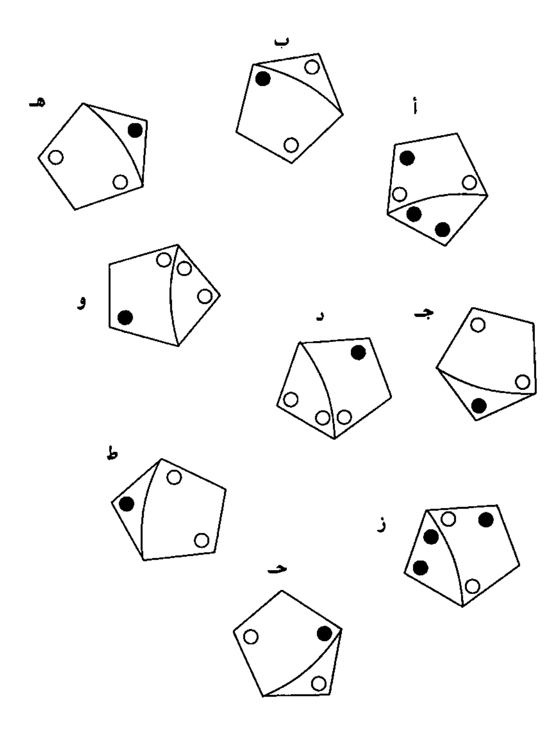
يتحول إلى :

أ ب جـ د هـ

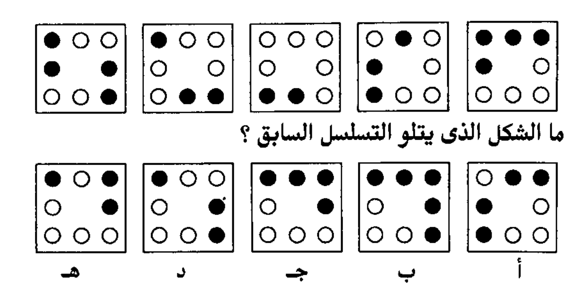
٤ أكمل الأرقام الأربعة المفقودة فيما يلى :

٣	٨	٤	٩	٦	٣
٦	٤	٨	٦	٩	٨
٩	٩	؟	؟	٤	٤
٤	٦	؟	؟	٨	٩
٨	٣	٩	٤	٣	٦
٣	٨	٤	٩	٦	٣

٥ أى الأشكال التالية يعتبر دخيلاً على بقية الأشكال ؟



٦

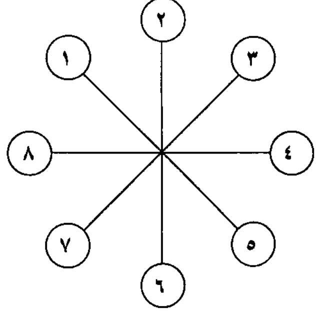


٧



أمامك ثلاث زوايا نظر مختلفة للمكعب نفسه ، وعلى هذا فأى الرموز يقع فى مقابل الرمز ✳

٨



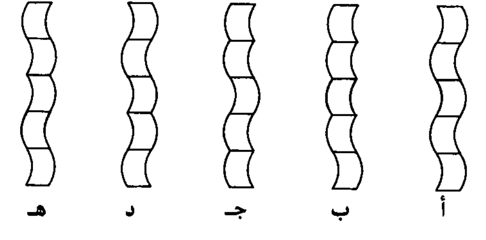
ما الرقم الذى يقع فى مواجهة الرقم الذى يقع على بعد رقمين باتجاه عقارب الساعة من الرقم الذى يقع فى مواجهة الرقم الذى يقع على بُعد ثلاثة أرقام بعكس اتجاه عقارب الساعة من الرقم ٤ ؟

٩

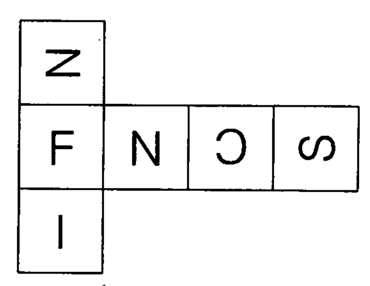
إذا تحول الشكل : إلى :

فإن الشكل :

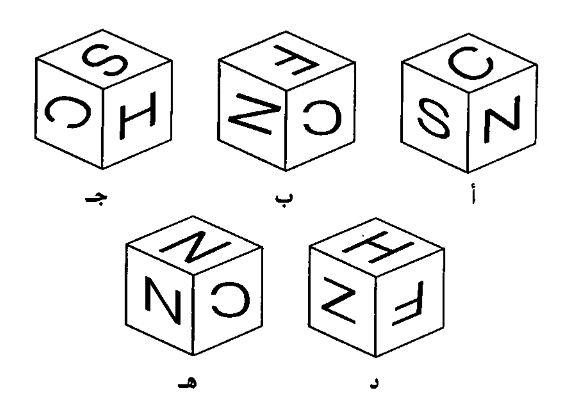
يتحول إلى :



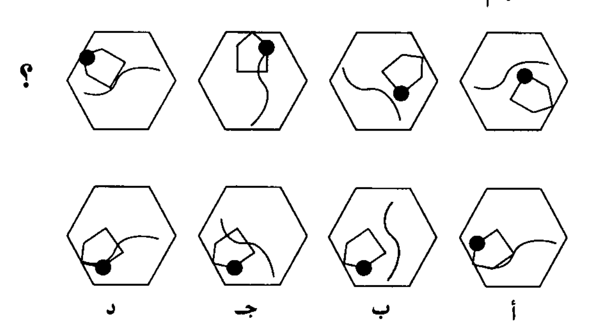
١٠



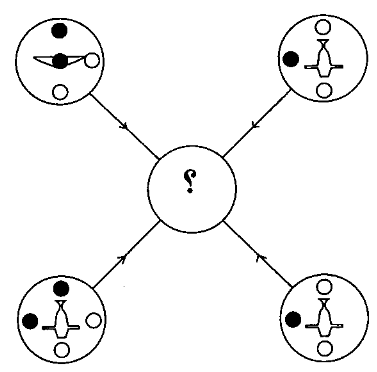
إذا تم طى الشكل السابق ليكوِّن مكعباً ، فإن واحداً فقط من المكعبات التالية هو المكعب الصحيح . فما هو ؟



١١ أى الأشكال السداسية التالية يجب أن يحل محل علامة الاستفهام ؟



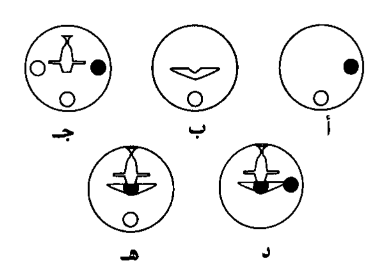
١٢



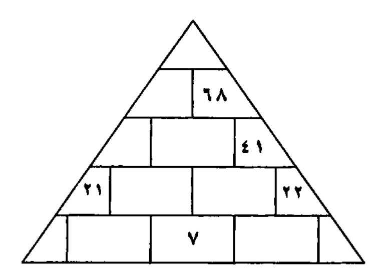
تنتقل الخطوط والرموز الموجودة في الدوائر الخارجية إلى دائرة المركز طبقاً للقواعد التالية :
إذا ظهر الخط أو الرمز في الدوائر الخارجية

لمرة	فإنه ينتقل
لمرتين	فقد ينتقل وقد لا ينتقل
ثلاث مرات	فإنه ينتقل
أربع مرات	فإنه لا ينتقل

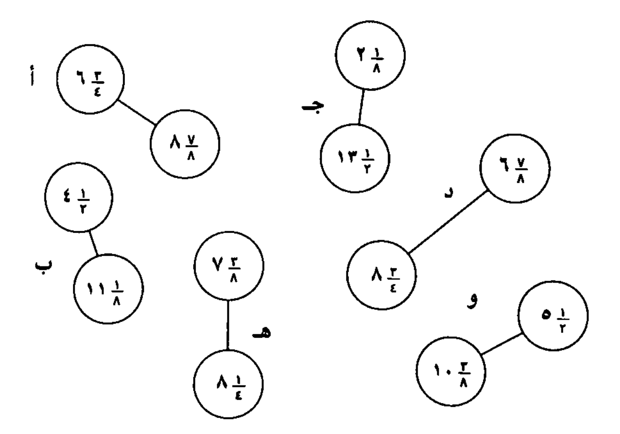
وعلى هذا فأى من الدوائر (أ ، ب ، جـ ، د ، هـ) يجب أن تكون هى دائرة المركز ؟



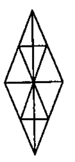
١٣ كل من أجزاء الشكل الهرمى التالى فيه رقم هو حاصل جمع الرقمين الذين يشكلان قاعدته الدنيا ، وعلى هذا هل يمكنك التوصل لكافة الأرقام المفقودة بالشكل ؟



١٤ أمامك ستة أزواج من الكرات ، هل يمكنك التوصل للزوج الدخيل على بقية الأزواج ؟



١٥ كم عدد المثلثات في التكوين الهندسى التالى ؟

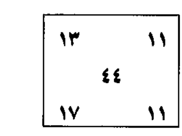


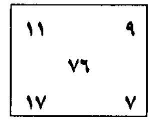
١٦ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

٣١ ٢٧

؟

٨ ١٤





١٧ بعد أن تم استجواب خمسة من المشتبه بهم في ارتكاب إحدى جرائم القتل . وفي أقوالهم نطق ثلاثة منهم فقط بالحقيقة ، هل تستطيع بعد فحص الأقوال اكتشاف القاتل ؟

قال أردش : " إن القاتل هو ضياء " .

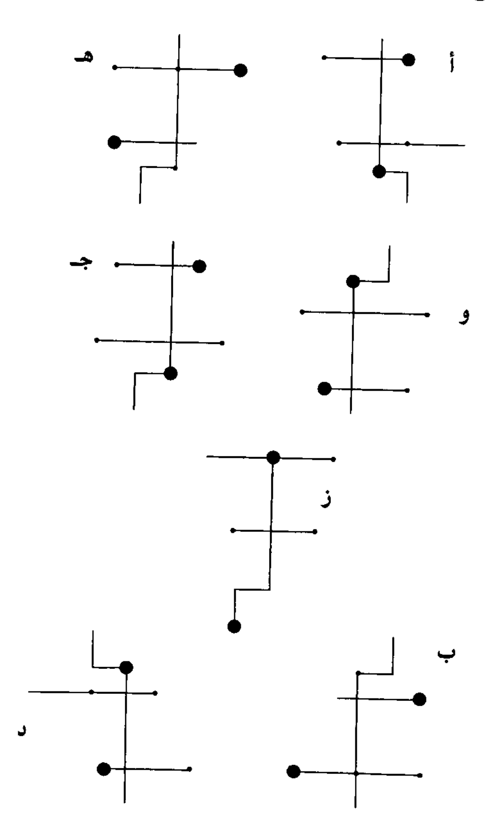
قال بهجت : " إننى برئ " .

قال شمس : " القاتل ليس إدوار " .

قال ضياء : " إن أردش يكذب " .

قال إدوار : " بهجت يقول الحقيقة " .

١٨ أى الأشكال التالية يُعد دخيلاً على بقية الأشكال ؟



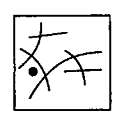
١٩ من بين الأرقام التالية هناك أربعة فقط يكون حاصل جمعها ٥٠٠ فما هي ؟

٩٧	٤٦	٢٢٥	٣٤
٢	٢١	٢٦	١١٩
٧٦	١٦	٨٨	٧١
٨٠	٨٠	١٧٩	١١٢

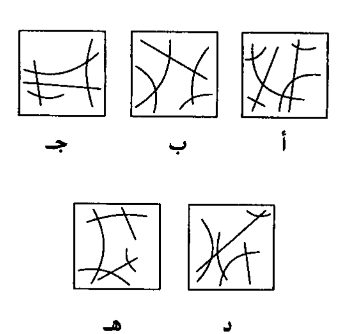
٢٠ بافتراض أن (أ) و (ب) و (ج) و (د) و (هـ) هم الفائزون الأوائل في إحدى مباريات الكريكت ، ومتوسط فوزهم هو ٤٠ رمية صائبة . فإذا كان عدد رميات (د) الصائبة هو ١٢ ، وكان (أ) أكثرهم عددا من الرميات الصائبة ، وكان مجموع الرميات الصائبة لكل من (ب) و (د) هو ٢٨ ، ومجموع الرميات الصائبة لكل من (ج) و (هـ) هو ٧٢ ، وعدد رميات (ج) تزيد على عدد رميات (هـ) بعشر رميات . وعدد رميات (د) تقل بأربع عن عدد رميات (ب) . ومجموع رميات (ب) و (ج) و (د) هو ٦٩ رمية . فما عدد الرميات الصائبة لكلٍ من لاعبى الكركيت الخمسة .

الاختبار الخامس

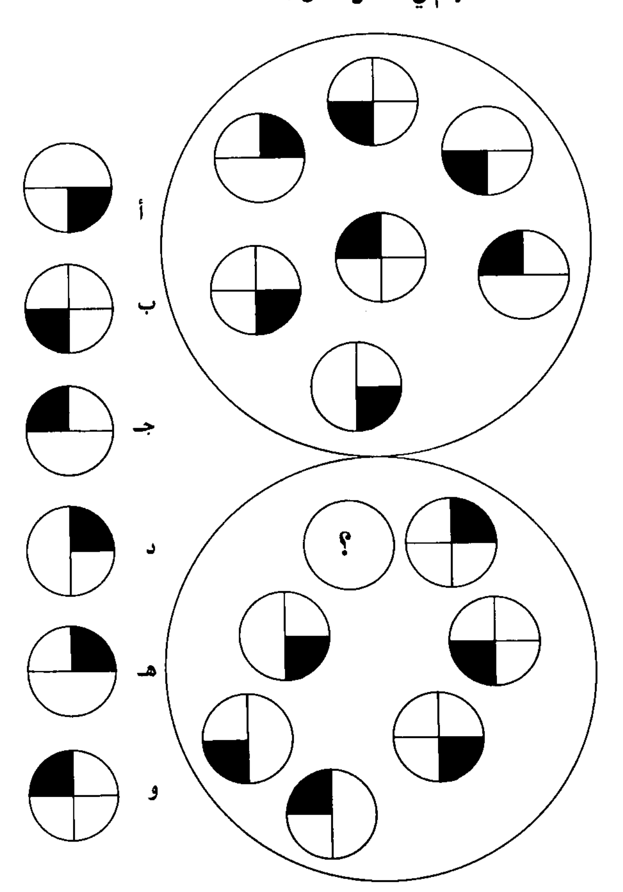
١



أى المربعات التالية يمكن إدراج النقطة داخله بحيث تتوافق مع التخطيط الموضح بالشكل الأصلى أعلاه ؟

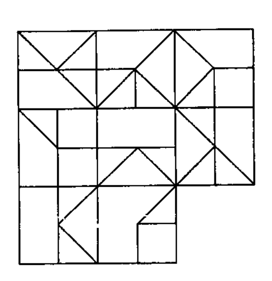


٢ أى الـدوائر (أ ، ب ، ج ، د ، هـ ، و) يجـب أن تحـل محـل علامة الاستفهام في الشكل التالى ؟

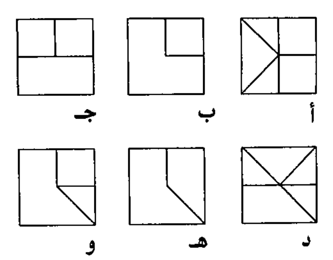


٣ إذا استطاع رجل وصبى (يعادل نصف رجل) بناء جدار والنصف خلال يوم ونصف اليوم ، فما عدد الجدران التى يستطيع ستة رجال بناءها خلال ستة أيام ؟

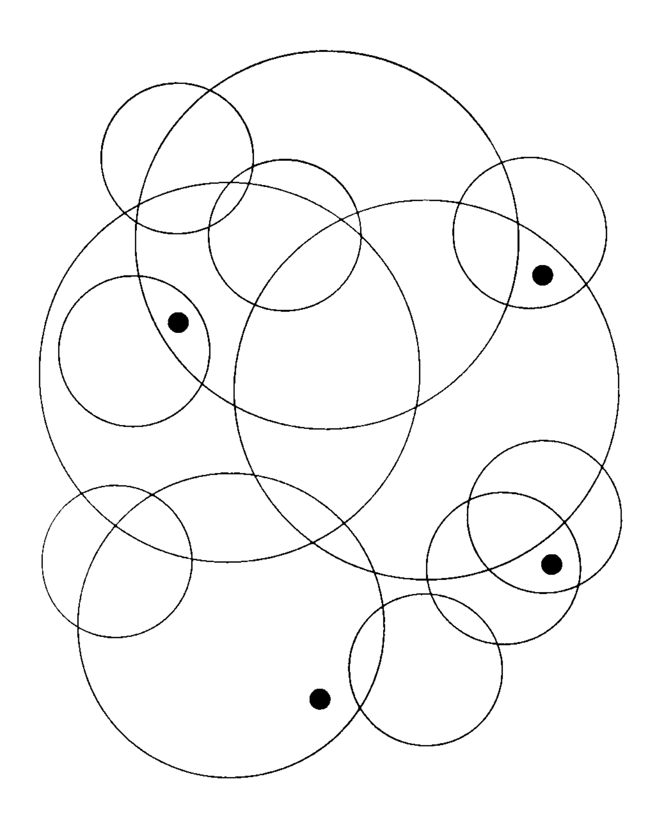
٤



أى الأشكال التالية هو الجزء المفقود من التكوين السابق ؟



٥ ما عدد الدوائر التى تحتوى بداخلها على نقاط سوداء ؟



٦

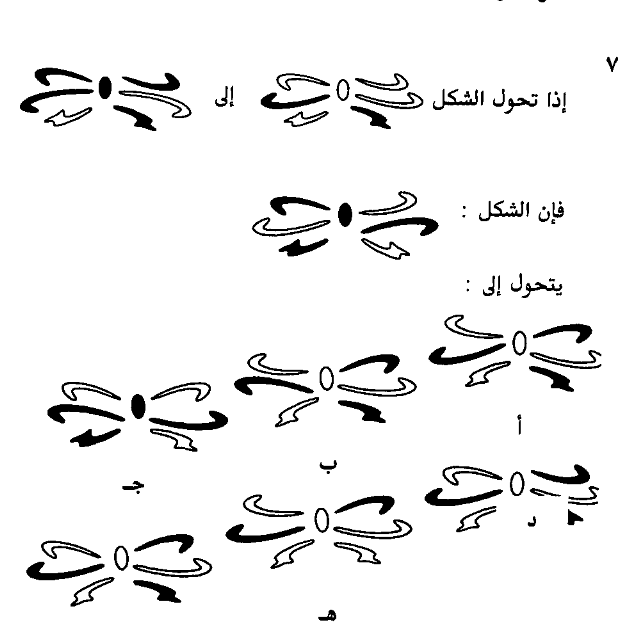
رتب الأرقام من ١ إلى ٦ داخل الدوائر السابقة بحيث :

يكون الرقمان ١ و ٢ وما بينهما حاصل جمعها ٨

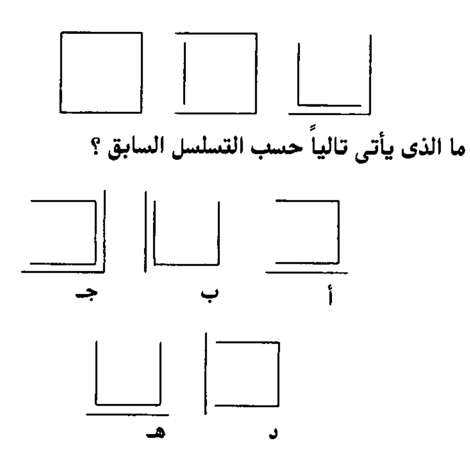
يكون الرقمان ٢ و ٣ وما بينهما حاصل جمعها ١١

يكون الرقمان ٣ و ٤ وما بينهما حاصل جمعها ٢١

يكون الرقمان ٤ و ٥ وما بينها حاصل جمعها ١٧



٨



٩ إذا كان لدى أحد الأشخاص ٥٣ زوجاً من الجوارب في درجه ؛ ٢٩ منها زرقاء و ١٧ حمراء و ٧ سوداء . ماذا لو انقطع التيار الكهربائى وبقى في ظلام دامس ، ما عدد الجوارب التى يكون عليه أن يأخذها من الدرج ليتأكد بدرجة ١٠٠٪ من حصوله على زوج من كل لون ؟

١٠

إذا تحول الشكل: إلى:

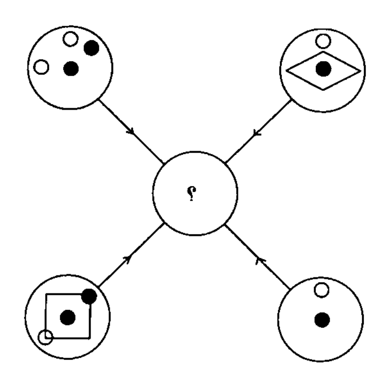
فإن الشكل :

يتحول إلى :

أ ب جـ

د هـ

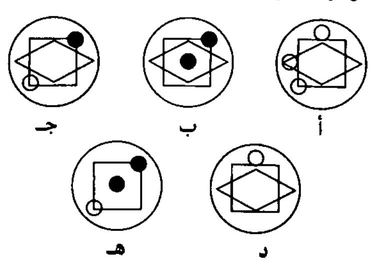
١١



تنتقل الخطوط والرموز الموجودة في الدوائر الخارجية للتكوين السابق إلى دائرة المركز وفقاً لهذه القواعد : إذا تكرر الخط أو الرمز في الدوائر الخارجية :

لمرة	فإنه ينتقل
لمرتين	فقد ينتقل وقد لا ينتقل
لثلاث مرات	فإنه ينتقل
لأربع مرات	فإنه لا ينتقل

وعلى هذا فأى من الدوائر (أ ، ب ، ج ، د ، هـ) يجب أن توضع في مركز التكوين ؟



١٢ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

١٦ ٣٩ ٨٥ ١٧٧ ٣٦١ ؟

١٣

٣٦ $\frac{٣}{٤}$ — ٦٣ — ٣٨ $\frac{١}{٢}$ — ٢٨ — ٣٥

(؟)

٢١ — ٣١ $\frac{١}{٢}$ — ١٥٧ $\frac{١}{٢}$ — ٢٤ $\frac{١}{٢}$ — ١٧ $\frac{١}{٢}$

ضع محل علامة الاستفهام أصغر عدد تقبل جميع الأعداد الأخرى القسمة عليه قسمة صحيحةً . مع ملاحظة أن الإجابـة الصـحيحة أكبر من (١) وليستْ عدداً صحيحاً .

١٤ أيُّ العمليات الحسابية التالية ليس حاصلها ٨٥ ؟

أ $\frac{١٨}{٩} \div \frac{٨}{٣٣٠}$

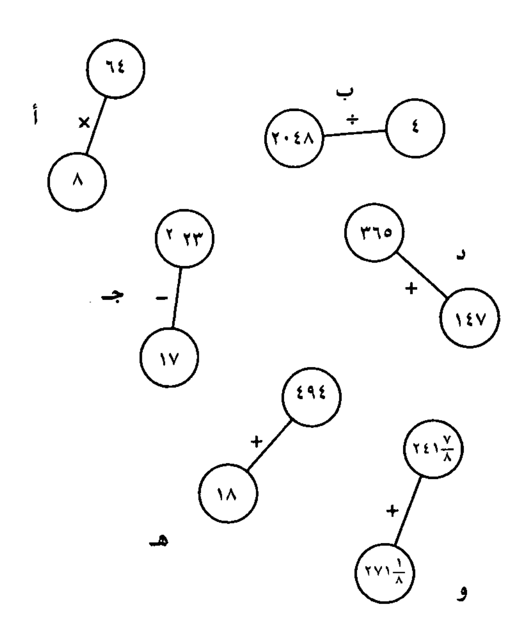
ب $٦^{٢} + ٧^{٢}$

ج ١٠١٠١٠١ (حسب النظام الثنائى)

د LXXXV (حسب النظام العددى اللاتينى)

هـ $\frac{٢٢٩٥}{٢٧}$

١٥ أى من العمليات الحسابية التالية لا تساوى ٥١٢ ؟



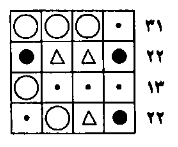
١٦ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

٥٦ ٦٧ ٨٠ ٨٨ ١٠٤ ؟

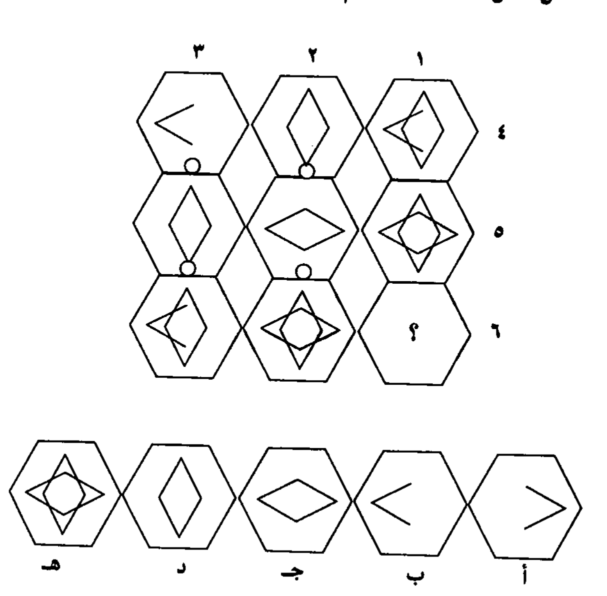
١٧ قـم بـالانطلاق مـن إحـدى زوايـا الشـكل التـالى وتحـرك باتجـاه المركز حتى تتوصل إلى الـرقم الـذى يجـب أن يحـل محـل علامـة الاستفهام .

٣٠	٤٠	٣٥	٤٥	٤٠
٧٥	٧٠	٨٠	٧٥	٥٠
٦٥	٩٥	٩٠	٨٥	٤٥
٧٠	؟	٩٠	٨٠	٥٥
٦٠	٦٥	٥٥	٦٠	٥٠

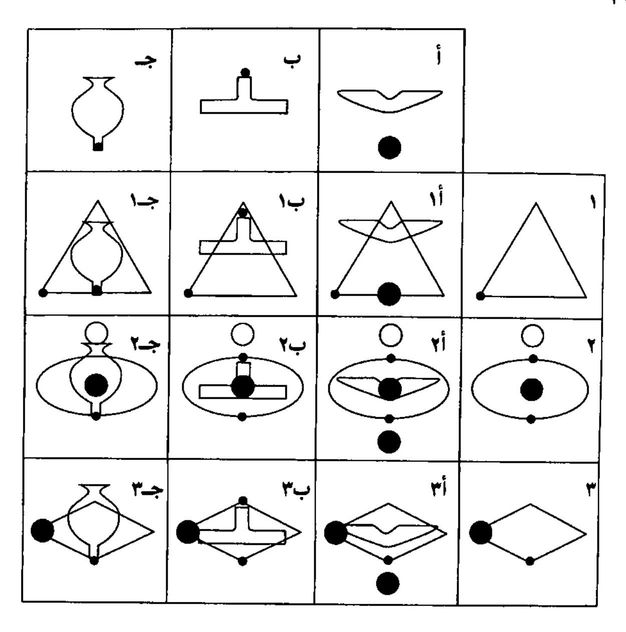
١٨ إذا كانت الأرقام على يمين الشكل وأدنى الشكل هى حاصل جمع الرموز في المربعات ، هل يمكنك التوصل إلى قيمة كل رمز عددياً ؟



١٩ أى الأشكال سداسية الأضلاع (أ ، ب ، ج ، د ، هـ) يجب أن تحل محل علامة الاستفهام ؟



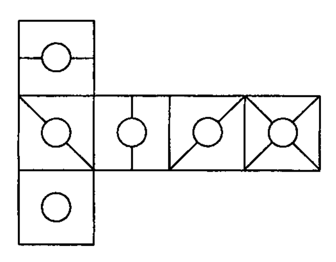
٢٠



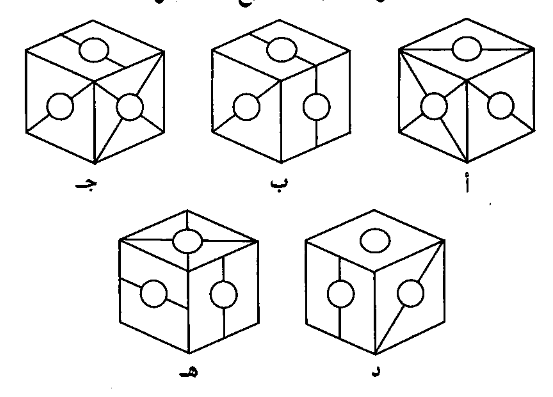
يجب أن تحتوى المربعات التسعة المتعامدة من أ١ وحتى جـ٣ على الرموز الموجودة في المربعين الذين لهما الرقم نفسه بالأعلى أو على اليسار ، أى رأسياً وأفقياً . وعلى سبيل المثال فإن المربع ب ٢ لابد أن يحتوى على الرموز الموجودة في كلٍ من المربع ٢ والمربع ب . لكن أحد هذه المربعات ليس صحيحاً وفقاً لهذا النسق فما هو ؟ .

الاختبار السادس

١



إذا تم طي الشكل السابق لتكـوين مكعـب ، فـإن واحـداً فقـط مـن المكعبات التالية هو المكعب الصحيح ، فما هو ؟



٢

— — — — — —

— — — — | —

— — — | — —

— — | — | —

— | — | — —

أى من الأشكال التالية يكمل التسلسل السابق ؟

أ — — | — | —

ب — | — | — —

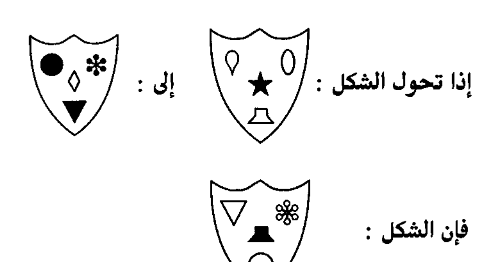
جـ — — | — — —

د — | — — — —

هـ — — — — — —

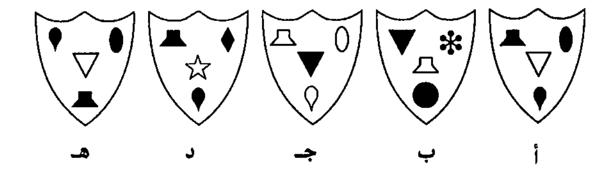
٣

إذا تحول الشكل : ... إلى :



فإن الشكل :

يتحول إلى :

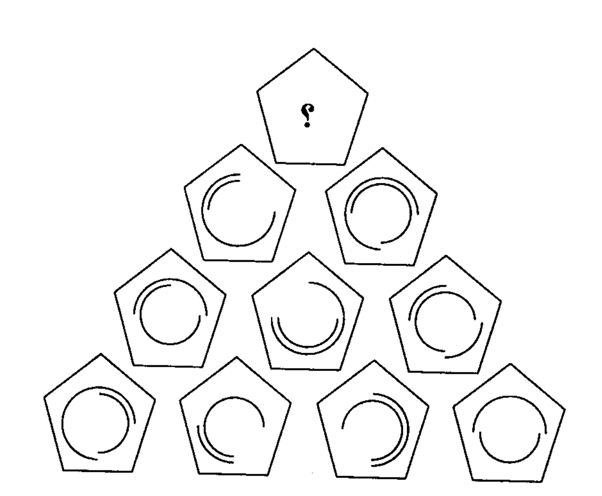


٤

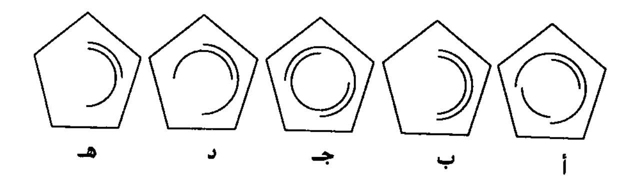
الأحد
الاثنين
الثلاثاء
الأربعاء
الخميس
الجمعة
السبت

ما هو اليوم الذى يقع مباشرة قبل اليوم الذى يتلو بيومين اليوم الذى يسبق بأربعة أيام اليوم الذى يتلو مباشرة يوم الخميس ؟

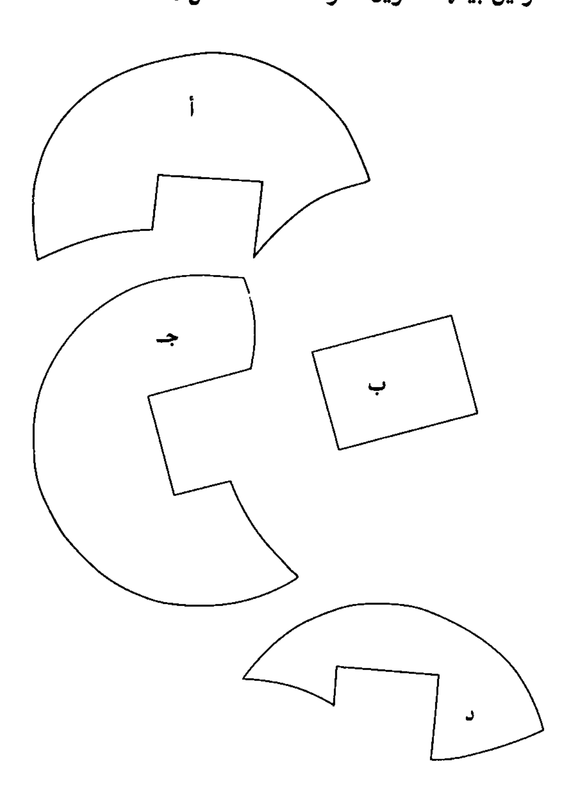
٥



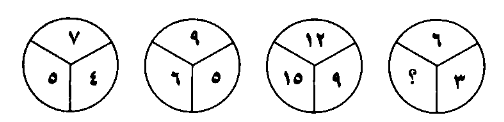
أى الأشكال خماسية الأضلاع التالية يجب أن يحل محل علامة الاستفهام ؟



٦ من بين الأشكال الأربعة التالية هناك ثلاثة فقط من الممكن التوفيق بينها لتكوين دائرة منتظمة الشكل ؟



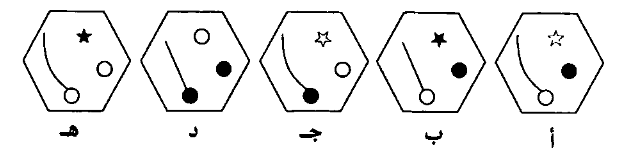
٧ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



٨ إذا تحول الشكل : إلى :

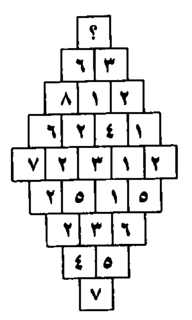
فإن الشكل :

يتحول إلى :

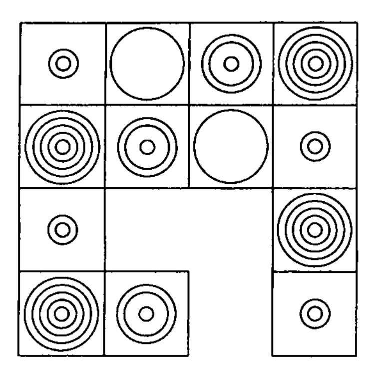


أ ب جـ د هـ

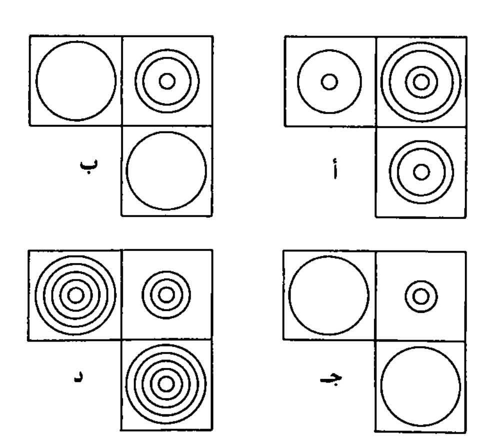
٩ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



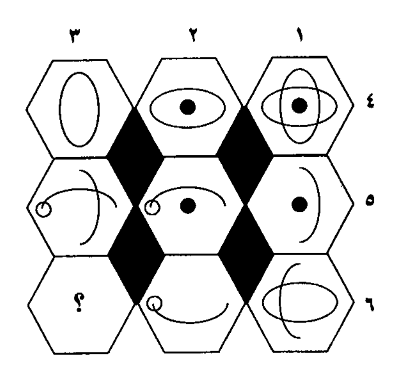
١٠



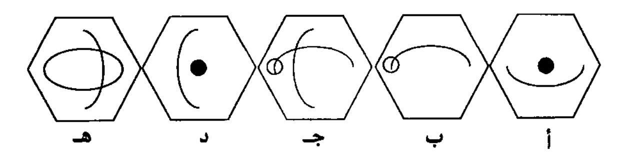
أى الأشكال التالية هو الجزء المفقود من التكوين السابق ؟



١١

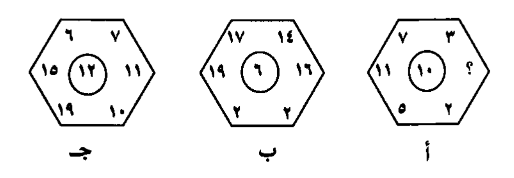


أى الأشكال السداسية التالية يجب أن يحل محل علامة الاستفهام ؟

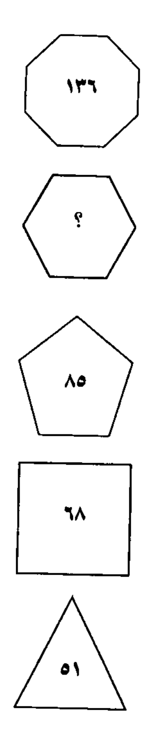


١٢ إذا أضيف عُمر س إلى عمر صديقه ص كان مجموعهما معاً ٦٣ ، في حين يقول أحدهما للآخر : " إن عمرى الآن هو ضعف عمرك عندما كنتُ أنا في مثل عمرك الآن " . توصل إلى عمريهما .

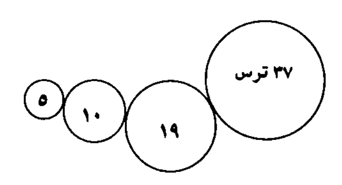
١٣ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



١٤ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



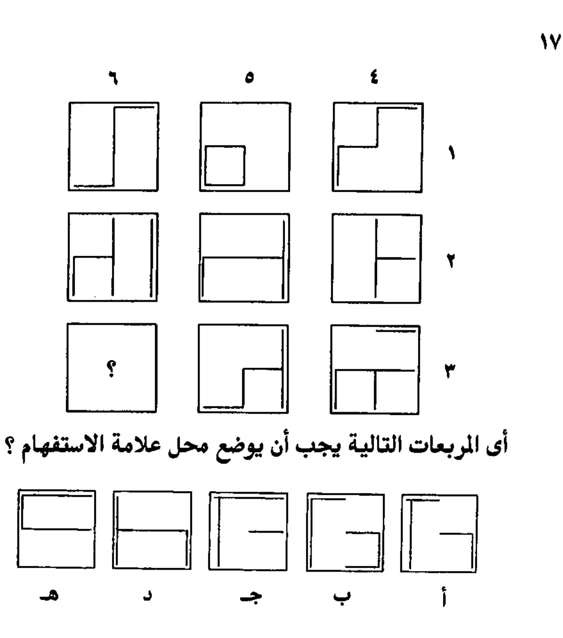
١٥ ما عدد الدورات التى يجب أن يدورها الترس الكبير حتى تكتمل دورات التروس الأخرى لتعود لنقطة بدايتها ؟



١٦ أمامك ثلاثة أرقام ، فكم عدد المرات التى يمكنك فيها ترتيبها معاً لتكوين الأرقام المختلفة المكونة من الثلاثة أعداد ؟

٧٦٢

١٧

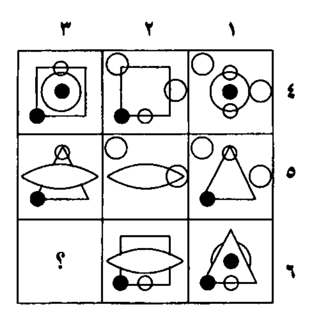


أى المربعات التالية يجب أن يوضع محل علامة الاستفهام ؟

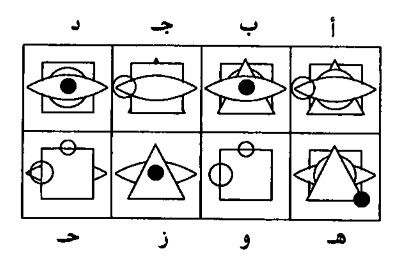
١٨ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

١٣ ـ ٧٣ ـ ١٤ ـ ٣٤ ـ ٧٤ ـ ٣٥ ـ ٩٥ ـ ؟

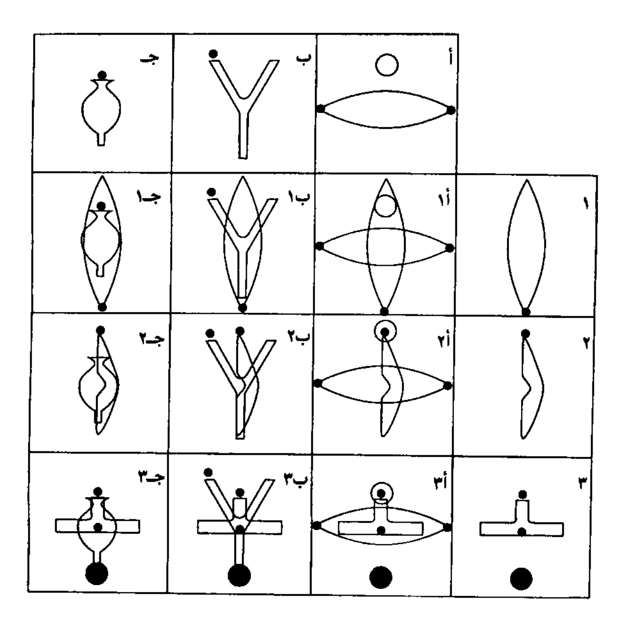
١٩



أى المربعات التالية يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



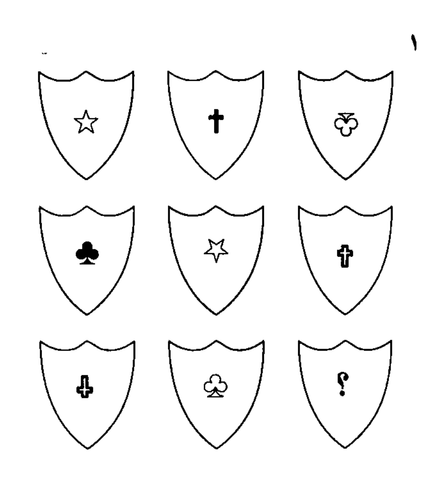
٢٠



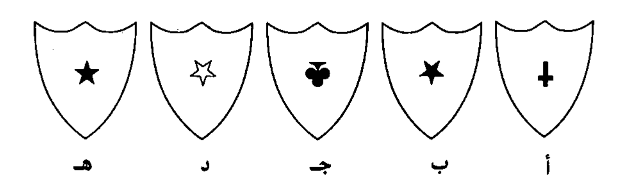
لابد أن تحتوى المربعات التسعة من أ١ وحتي جـ ٣ على الخطوط والرموز الموجودة في المربعين الرئيسين أفقيا ورأسيا ، المربعات الرأسية الأفقية : أ ، ب ، ج ، والرأسية هي : ١، ٢ ، ٣ . فعلى سبيل المثال ، يجب أن يحتوى المربع ب ٢ على الخطوط والرموز الموجودة في كل من (ب) و (٢) ، لكن أحد هذه المربعات لا يتفق وهذا النسق فما هو ؟ .

الاختبار السابع

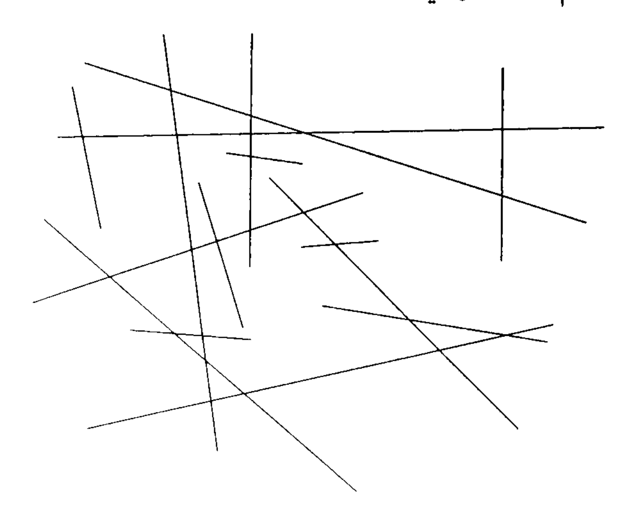
١



أى أشكال الدروع التالية يجب أن يوضع محل علامة الاستفهام ؟



٢ كم عدد الخطوط في الشكل التالى ؟

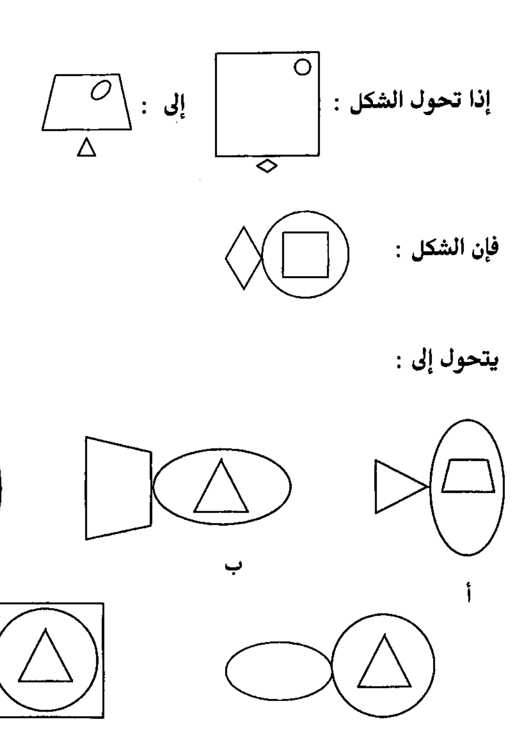


٣

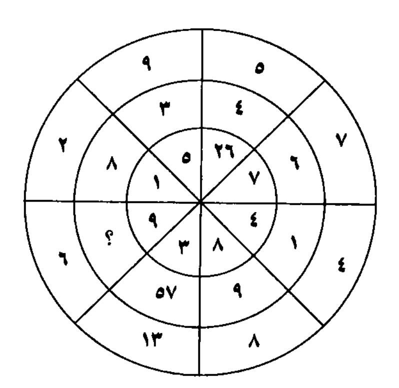
إذا تحول الشكل : ... إلى :

فإن الشكل : ...

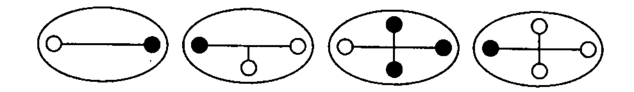
يتحول إلى :



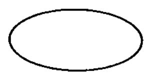
٤ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟



٥

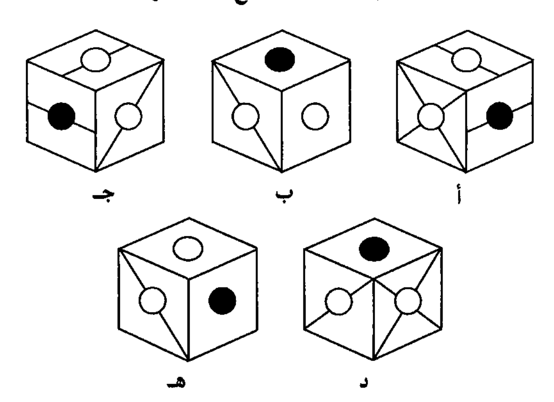


أكمل رسم الشكل البيضاوى التالى بما يتناسب مع التسلسل السابق من اليسار إلى اليمين .

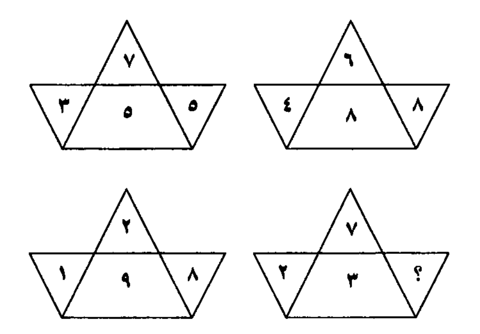


٦

إذا تم طي الشكل السابق لتكوين مكعب ، فإن واحداً فقط من المكعبات التالية هو المكعب الصحيح ، فما هو ؟

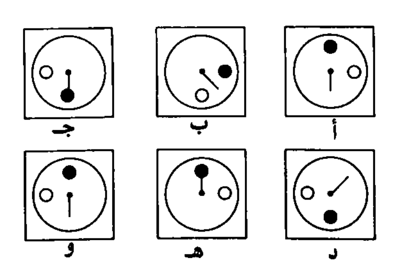


٧ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام فيما يلى ؟



٨

أى من المربعات التالية هو الجزء المفقود في التكوين السابق ؟



٩

إذا تحول الشكل : إلى :

فإن الشكل :

يتحول إلى :

أ ب جـ د هـ

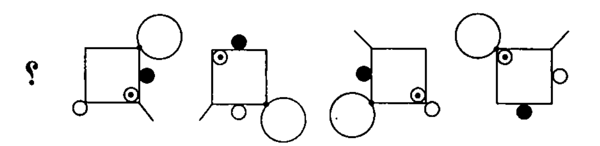
١٠

١٢	٢١	٤٩	٣٨
٤٦	٢٠	١٤	٢٧
٢٨	٥٣	٣٠	١٥
٦٥	٣٢	٨	١٨

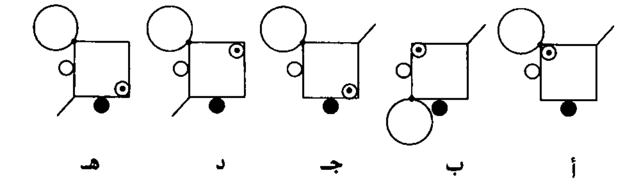
١٣	٢٣	٣	٢
١٩	٦	١٧	١٦
١	١٧	٢٤	١١
٢١	٤	٨	١٥

قم بضرب ثالث أكبر الأرقام الزوجية في المربع الأيسر في ثالث أصغر الأرقام الفردية في المربع الأيمن .

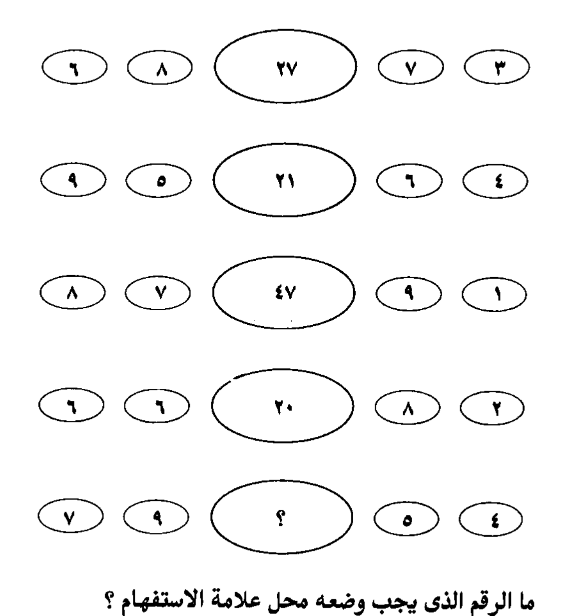
١١



أى الأشكال التالية يجب وضعه محل علامة الاستفهام حسب التسلسل السابق من اليسار لليمين .

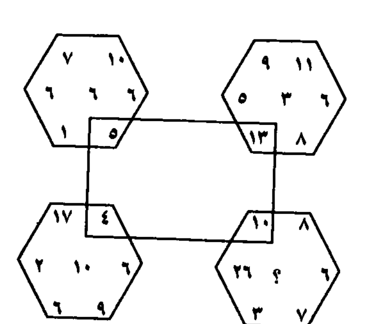


١٢



ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

١٣

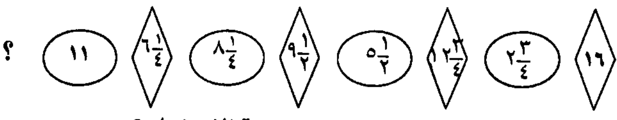


ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

١٤ **لقد تم حذف كل الرموز الحسابية من بين الأعداد التالية ، حاول تخمينها .**

٨١ ٩ ١٧ ٦ ٥٩ = ١٠٠

١٥



ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام ؟

١٦ استخرج الأعداد التى يتلو بعضها الآخر ثم قم بجمعها .

٢٧	٣٥	٦	٤١
٢٠	٤٧	٥٥	١٩
٢٨	٩٠	١٢	٣٨
٨٦	٥٣	٣١	٤٩
٣٩	١٣	٣٠	٧
٣٦	٢١	٤٢	٧٨

١٧

أ

١٥	٤	١٠	٢٦	٩
٧	١٤	١٦	٢	١٢
٢٣	٢١	٦	٢٢	١
٢٠	١٨	٣	١٩	١٣
١١	٩	٢٤	١٧	٨

ب

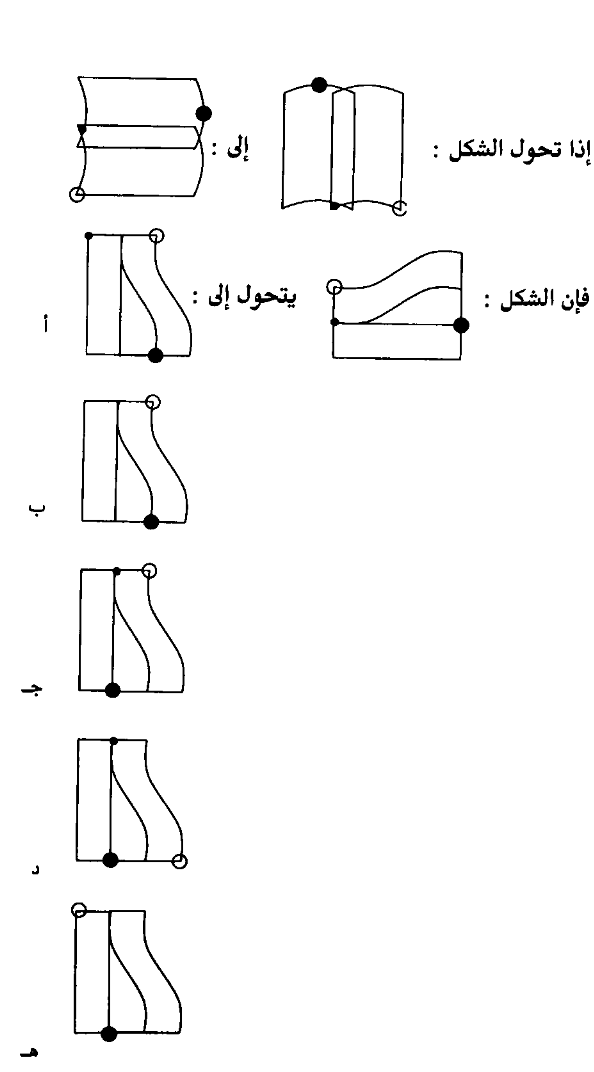
٢٤	٣٤	٢٧	١٠	٢٦
٣٢	٢٤	٢١	٣٤	٢٣
١٦	١٧	٣١	١٤	٣٤
١٩	؟	٣٤	١٧	٢٢
٢٨	٢٩	١٣	١٩	٢٧

ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام في الشكل السابق ؟

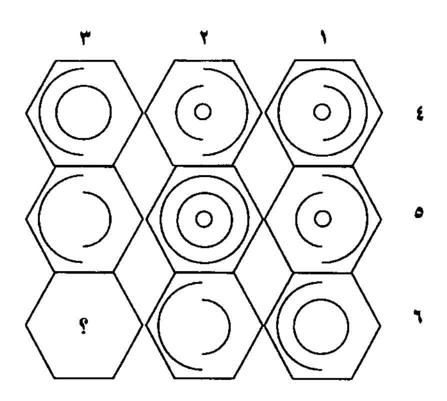
١٨ ما الرقم الذى يجب وضعه محل علامة الاستفهام فيما يلى ؟

١٧    $٢٣\frac{٣}{٤}$ ؟ $٣٧\frac{١}{٤}$ ٤٤

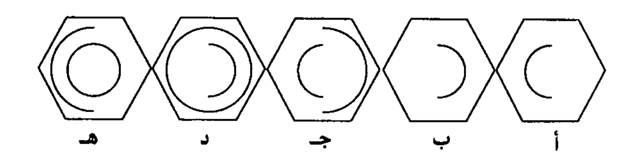
١٩



٢٠



أى الأشكال السداسية التالية يجب أن يوضع محل علامة الاستفهام في التكوين السابق ؟



الإجابات

اختبار التماثل البصرى

١ (ب) ؛ فالشكل الذى يقع فى الوسط ينقلب للأعلى ويتغير من الأبيض إلى الأسود ، ويدخل فى الشكل الذى كان محيطاً به سابقاً والذى يتحول بدوره من الأسود إلى الأبيض .

٢ (و) ؛ يقل عدد أضلاع الشكل الأصلى بواحد من سبعة إلى ستة ، بينما يزيد عدد النقاط من ثلاثة إلى أربعة وتتحول من الأبيض إلى الأسود .

٣ (ج) ؛ يتم قلب كلٍ من الخطوط والدوائر رأساً على عقب .

٤ (ج) ؛ تتحرك الدائرة الكبيرة بزاوية ١٨٠° وهكذا الدائرتان الصغيرتان بعد خلوهما من النقاط .

٥ (د) ؛ يتحرك شكل المعين بزاوية ٩٠° ويتضخم ، ويتضخم كذلك المثلث ويدخل فى شكل المعين . بينما يصغر الشكل المستطيل ويتحرك بزاوية ٩٠° ويقع على قمة المعين .

٦ (ب) ؛ ينقلب الشكل ككل بالاتجاه الأعلى ، بينما تتبادل الأشكال المتمايزة أماكنها بالعكس كما فى المثال وتتحول الأشكال البيضاء إلى سوداء والعكس كما فى المثال الأصلى أيضاً .

٧ (ب) ؛ تتحول النقاط السوداء الأربع إلى ثلاث نقاط سوداء . وتتحول الثلاث نقاط البيضاء إلى أربع نقاط بيضاء .

٨ (ب) ؛ قم بجمع النقاط السوداء فى كلا المربعين ، وقم بطرح النقاط البيضاء وخذ الناتج ليكون هو عدد المربعات البيضاء فى المربع الثالث .

٩ (ج) ؛ النقطتان البيضاوان تتحولان إلى ثلاث نقاط بيضاء بالإضافة إلى زيادة ضلع .

١٠ (ج) ؛ ينقلبُ الشكل وتختفى الخطوط الداخلية .

١١ (أ) ؛ الأشكال الموجودة داخل الشكل الأصلى تخرج منه ويتحول لونها الأبيض إلى الأسود ؛ والعكس أيضاً يحدث للأشكال خارج الشكل الأصلى .

١٢ (أ) ؛ يتحول المربع الكبير إلى دائرة كبيرة والصغير يتحول إلى دائرة صغيرة . المثلث الصغير يتحول إلى مثلث كبير . ويتحرك الشكل البيضاوى بزاوية قدرها ٤٥ْ أو ٣١٥ْ .

١٣ (ج) ؛ تتحول الدائرة البيضاء العليا إلى دائرة سوداء . وتتحول الدائرة الوسطى إلى الأبيض . وتتحول الدائرة الدنيا إلى الأسود .

١٤ (ب) ؛ يدور الشكل على محوره بزاوية قدرها ٩٠ْ في اتجاه عقارب الساعة ، مع استبدال الأبيض بالأسود والعكس بالتناوب فيما بين الأشكال التى تأخذ شكل القرن .

١٥ (ب) ؛ يتحرك نصف الدائرة بزاوية قدرها ١٨٠ْ . وتتحول الدائرة الوسطى إلى الأبيض .

التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٤ ـ ١٥ : فائق
١١ ـ ١٢ : ممتاز
٩ ـ ١٠ : جيد جداً
٧ ـ ٨ : جيد
٥ ـ ٦ : متوسط

اختبار الاختلاف البصرى

١ (ج) ؛ لأن (أ) و (هـ) متماثلان مع استبدال الأبيض بالأسود والعكس . و (ب) و (د) متماثلان مع استبدال الأبيض بالأسود والعكس .

٢ (ج) ؛ لأن بقية الخطوط في الأشكال الأخرى تكون فيما بينها مثلثين اثنين فقط ، بينما تكون خطوط (ج) أربعة مثلثات .

٣ (ز) ؛ (أ) و (ج) هما نفس الشكل و (ب) و (و) كذلك ، و (د) و (هـ) كذلك .

٤ (ب) ؛ (د) و (هـ) هما نفس الشكل ، وكذلك (أ) و (ج) ، وكذلك (ز) و (و) .

٥ (د) ؛ لأنه الشكل الوحيد الذى تتوالى فيه نقتطان سودوان مباشرةً دون أن يفصلا بنقطة بيضاء .

٦ (ز) ؛ لأن (ب) و (و) هما نفس الشكل ، وكذلك (د) و (هـ) . وكذلك (أ) و (ج)

٧ (د) ؛ لأنه في كل الأشكال الأخرى التى لها عدد أضلاع فردى تكون سوداء ، وتلك التى لها عدد أضلاع زوجى تكون بيضاء .

٨ (هـ) ؛ لأنه في كل الأشكال الأخرى يقع السهم على يسار شكل أسود اللون ، أو على يمين شكل أبيض اللون .

٩ (و) ؛ لأن (أ) و (ز) هما نفس الشكل ، وكذلك (ج) و (هـ) ، وكذلك (ب) و (د) .

١٠ (ب) ؛ لأن (أ) و (هـ) هما نفس الشكل ، وكذلك (ج) و (د) .

١١ (و) ؛ ففى كل الأشكال الأخرى هناك علامة بديلة في القاعدة للمكان الشاغر في قمة نصف الدائرة ، فعلى سبيل المثال الشكل (أ) به علامة تحت الخط المستقيم تشير للمكان الخالى من العلامات فوق محيط نصف الدائرة .

١٢ (أ) ؛ لأن (ج) و (ز) هما نفس الشكل ، وكذلك (ب) و (د) ، وكذلك (و) و (هـ) .

١٣ (د) ؛ لأنه الشكل الوحيد مستقيم الأضلاع وبجانبه سهم يشير إليه .

١٤ (أ) ؛ لأنه مكون من ستة خطوط فقط ، في حين تتكون الأشكال الأخرى من سبعة خطوط .

١٥ (أ) ؛ لأنه الشكل الوحيد الذى ينتج عدداً فردياً من المثلثات (خمسة) ، (ب) مثلاً تنتج عشرة مثلثات ، (ج) ثمانية ، و (د) ستة ، و (هـ) أربعة .

التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٤ ـ ١٥ : فائق
١١ ـ ١٢ : ممتاز
٩ ـ ١٠ : جيد جداً
٧ ـ ٨ : جيد
٥ ـ ٦ : متوسط

اختبار التفكير التشعبى

١ (٧) ؛ لأن الأرقام التى في الوسط هى حاصل جمع الأرقام التى في المواضع نفسها عن اليمين وعن اليسار .

٢ (د) ؛ كل دائرة هى نتيجة للرموز التى في الدائرتين اللتين تقعان أسفلها كقاعدة ؛ دون أن تظهر داخلها الرموز المتكررة في الدائرتين .

٣ (٨) ؛ كل ثلاثة أرقام تكون معاً شكلاً هرمياً يكون حاصل جمعها معاً هو ١٧ .

٤ (ز) ؛ لأن الحروف تتكرر بإيقاع النقاط التى فوقها : ١ ، ٢ ، ١ ، ٢ ، ١ .

٥ لأنه عرف أن الباب رقم ٧ لابد وأن يكون قفله معطوباً ، وإلا لقال المشرف مثلاً أن ثلاثة أبواب من أول ستة هى التى غير صالحة . لكنه قال أول سبعة ، مما يعنى أن السابع لابد وأنه معطوب .

٦ حرف Z ، بما أن كل الحروف لا تحتوى إلا على ثلاثة خطوط مستقيمة H ، N ، F ، K ، (Z) .

٧ (د) ؛ لأن المربعات البيضاء والسوداء في الدائرة الثالثة تتحدد بناءً على الدائرتين الأولى والثانية على نفس الصف الأفقى والرأسى ، على المنوال الآتى : إذا كانت المربعات الصغيرة في المكان نفسه بيضاء في الدائرتين ؛ تصبح سوداء في الثالثة ، وإذا كانت سوداء في

الدائرتين ، تصبح بيضاء في الثالثة ، وإذا كانت بيضاء مرة وسوداء في الدائرة الأخرى ، تصبح بيضاء في الدائرة الثالثة .

٨ (د) ؛ لأنه لابد أن يكون هناك كل رمز من الرموز في كل خط أفقي أو رأسي . دائرة كبيرة بيضاء ، دائرتين متوسطتي الحجم بيضاوين وإحداهما بدائرة صغيرة بيضاء فوقها ، ودائرة سوداء واحدة .

٩ (ب) ؛ لأن كل خط من المربعات يحتوى على عشر دوائر بيضاء وسبع دوائر سوداء .

١٠ (هـ) ؛ انظر إلى المربعات أفقياً ورأسياً ، ستجد أن مكان كل دائرتين بيضاوين في المربعين الأول والثانى تقع دائرة سوداء في المربع الثالث ، والعكس صحيح . لكن إذا أختلف لون الدائرتين في المكان نفسه يصبح مكانها فارغاً في المربع الثالث .

١١ R ؛ لأن الحروف المذكورة يحتوى رسمها على مساحة مغلقة تماماً مثل دائرة الميم في العربية .

١٢ (د) ؛ لا تنتقل الدوائر السوداء أو البيضاء إلى دائرة المركز إلا إذا تكررت ثلاث مرات فقط في الدوائر المحيطة .

١٣ ٣٧٥ خطاً ؛ بما أن ١٥ هو ثلث ٤٥ ؛ وبإخراج ثلثى الأسماك الإناث فقد تركت لكل الأسماك الأخرى ١٥ خطاً لكلٍ منها ، وهكذا فإن ٢٥ × ١٥ = ٣٧٥ خطاً .

١٤ (١) ؛ لأن كل رقمٍ في الشكل هو عدد الأرقام التى تحيطه من جميع الجوانب أفقياً ورأسياً على نحو مائل والرقم الغائب لا يحيط به من أى جانب سوى الرقم (٣) فقط .

١٥ غير ممكن على الإطلاق ؛ ففى النصف الأول من الرحلة قد تم استنفاد كل الوقت المطلوب للوصول إلى معدل سرعة عشرين ميلاً للساعة .

التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٥ ـ ١٤ : فائق
١١ ـ ١٢ : ممتاز
٩ ـ ١٠ : جيد جداً
٧ ـ ٨ : جيد
٥ ـ ٦ : متوسط

اختبار الترتيب الأبجدى

١ ـ ف ٢ ـ ف ٣ ـ ذ ٤ ـ و ٥ ـ غ ٦ ـ أ ٧ ـ ش
٨ ـ ن ٩ ـ س ١٠ ـ ل ١١ ـ ذ ١٢ ـ د ١٣ ـ أ ١٤ـ ب
١٥ـ ص

التقديرات وفقاً لمجموع النقاط

١٤ ـ ١٥ : فائق
١١ ـ ١٢ : ممتاز
٩ ـ ١٠ : جيد جداً
٧ ـ ٨ : جيد
٥ ـ ٦ : متوسط

اختبار التسلل البصرى

١



بالنظر أفقياً ، تتحول العينان بالترتيب من الحول ، للأمام لليسار وهكذا ؛ وتتحول الأنف بين الأبيض والأسود بالتناوب ؛ ويتحول الفم بين السعادة والحزن والخط المستقيم بالتناوب .

٢ (د) ؛ تتحرك الدائرة الكبيرة بزاوية قدرها ٩٠ْ والدائرة الصغيرة بزاوية قدرها ١٨٠ْ ، والنقطة السوداء بزاوية قدرها ٩٠ْ والخط المستقيم بزاوية قدرها ٩٠ْ وتتحرك الأشكال كلها باتجاه عقارب الساعة .

٣ (د) ؛ ينتقل المعين قبل الأخير إلى الموقع الأول على اليمين كل مرة ، وينتقل المعين الثالث من جهة اليمين أيضاً إلى الموقع الأخير كل مرة .

٤ (جـ) ؛ يتحرك السهم بمقدار ثلاث زوايا باتجاه عقارب الساعة ، بينما تتحرك الدائرة الكبيرة بمقدار زاويتين باتجاه عكس عقارب الساعة كذلك ، وتتحرك النقطة السوداء بمقدار زاويتين باتجاه عقارب الساعة ، والخط الطويل يتحرك بمقدار واحد عكس اتجاه عقارب الساعة وكذلك الخط القصير بمقدار زاوية واحدة عكس اتجاه عقارب الساعة .

٥ (أ) ؛ كل مرة تتبادل نقطتان مكانهما باتجاه عقارب الساعة بداية من النقطة البيضاء على اليمين في الشكل الأول ، التى تتبادل مكانها مع النقطة السوداء التى تقع أعلاها مباشرةً .

٦ (د) ؛ تتحرك الدائرة البيضاء الكبيرة بمقدار زوايتين عكس اتجاه عقارب الساعة ، وتتحرك الدائرة السوداء بمقدار زاوية واحدة عكس اتجاه عقارب الساعة ، وتتحرك الدائرة البيضاء الصغيرة بمقدار زوايتين باتجاه عقارب الساعة ، بينما تتحرك النقطة السوداء بمقدار زاوية واحدة باتجاه عقارب الساعة ويتحرك شكل علامة زائد + بمقدار زاوية واحدة عكس اتجاه عقارب الساعة .

٧ (د) ؛ تتحرك الدائرة الكبيرة السوداء بزاوية ٤٥ْ عكس اتجاه عقارب الساعة ، والدائرة الصغيرة السوداء بزواية ٤٥ْ عكس اتجاه عقارب الساعة . والنقطة السوداء تتحرك بزاوية قدرها ١٣٥ْ باتجاه عقارب الساعة ؛ وشكل علامة زائد + يتحرك بزاوية قدرها ٤٥ْ عكس اتجاه عقارب الساعة .

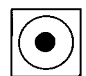
٨ (د) ؛ في كل مرة يستدير الشكل الأساسى على محوره بزاوية ١٨٠ْ ، والدائرة الموجودة في المستوى السفلى بالشكل الأصلى تتغير بالتناوب ما بين أن تكون بيضاء تماماً ثم بها نقطة بالوسط ثم سوداء تماماً .

٩ (د) ؛ يتحرك المربع بمقدار زاويتين كل مرة عكس اتجاه عقارب الساعة ، ويتحرك السهم على نفس المنوال ، وهكذا الدائرة والمستطيل . في حين تنتقل النقطة السوداء من خط مستقيم إلى آخر على الترتيب وأيضاً عكس اتجاه عقارب الساعة ، ويتحرك شكل علامة زائد بمقدار زاويتين كل مرة في نفس الاتجاه كذلك .

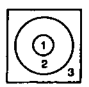
١٠ (د) ؛ يتم تكرار الأشكال الأربعة الأولى ، ولكن بأنصافها اليمنى فقط .

١١ (ب) ؛ كل نقطة سوداء في الدائرة تساوى ٢ وكل نقطة بيضاء تساوى ١ وبجمع حاصل كل ما بالدائرة يتضح أن الناتج يزداد من دائرة إلى أخرى كالتالى : ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ . وهكذا فإن (ب) = ١٢ في حين (أ) و (ج) = ١٣ ، و (د) = ١٤ .

١٢



تنتقل الأجزاء المظللة داخل المربع على التوالى ١ ، ٢ ، ٣ ، ٢ ، ١ كما هو موضح أدناه :



١٣ (هـ) ؛ في الشكل الأول يتحرك القطاع الذى يقع على أقصى اليسار نحو الخلف ، فينتقل للقطاع المجاور مرة واحدة كل نقطة .

١٤ (ب) ؛ في كل نقلة يتزايد عدد الدوائر الصغيرة البيضاء واحداً .

١٥ (د) ؛ كل مرة تتحرك فيها الرموز المتميزة الثلاثة من اليمين إلى اليسار ثم من اليسار إلى اليمين إلى الأمام بمعدل ثلاث مربعات ثم إلى الخلف بمعدل ثلاث مربعات بما فى ذلك المربعات التى ينبغى تجاوزها للوصول لنهاية الخط .

التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٤ ـ ١٥ : فائق
١١ ـ ١٢ : ممتاز
٩ ـ ١٠ : جيد جداً
٧ ـ ٨ : جيد
٥ ـ ٦ : متوسط

اختبار المسائل الحسابية

١ ١٢١

العمود (أ) = أعداد فردية

العمود (ب) = أعداد زوجية

العمود (ج) = أعداد أولية

العمود (ج) = أعداد تربيعية (١١^{٢} = ١٢١)

٢ ٧ كجم

الكفة اليُمنى	الكفة اليسرى
٧ كجم × ٣ = ٢١	٨ كجم × ٤ = ٣٢
١٠ كجم × ٣ = ٨١	٧ كجم × ٧ = $\frac{٤٩}{٨١}$

٣ ٢٠ ؛ لأنه :

٤٨ ÷ ٦ + ١٣ = ٢١

٦٠ ÷ ١٠ + ١٥ = ٢١

٣٣ ÷ ١١ + ١٦ = ١٩

٤٢ ÷ ١٢ + ١٤ = ٢٠

٤ $\frac{٧١,٤٤}{٩٩}$ ؛ بما أن :

١ = ٠,٧٢١٦١٦١٦

$\frac{١٠٠}{٩٩} = \frac{٧٢,١٦١٦١٦١٦}{٧١,٤٤}$

٥ س = ٣

$\frac{٢١}{٢٦} \times \frac{١٣}{٧} \times \frac{٨}{٤}$

٦ سن بهى = ٨٨ ، سن جمال = ٣٣ ، سن أكثم = ٢٤

٧ ١١٥ ؛ لأنه :

٥٩ + ٩ + ٥ = ٧٣

٧٣ + ٣ + ٧ = ٨٣

٨٣ + ٣ + ٨ = ٩٤

١٠٧ + ٧ + ٠ + ١ = ١١٥

٨ أنفقت زوجتى ٦٠ جنيهاً ، وابنتى ١٢ جنيهاً ، وأنا ٥ جنيهات .

٦٠ + (٢٥٪ من ٦٠) = ٧٥

٥ × ١٥ = ٧٥

٩ ٢٢١ ياردة

المتوسط كل ثمانى فجوات ١٧٦ = ١,٤٠٨ ياردة

المتوسط كل تسع فجوات ١٧٩ = ١,٦١١ ياردة

المتوسط كل تسع فجوات ١٨١ = ١,٦٢٩ ياردة

١,٦٢٩ ـ ١,٤٠٨ = ٢٢١ ياردة

١٠ جليلة = ٤٥ جنيهاً ، تيسير = ٦٠ جنيهاً ، شادية = ٨٠ جنيهاً

١١ ١٩ دقيقة ، بما أن :

١٩ × ٣ = ٥٧

٥٧ دقيقة بعد الحادية عشرة صباحاً = ١١,٥٧

١١,٥٧ + ٢٢ = ١٢,١٩

١٢ ٣,٥ دقائق
٢,٥ (النفق) + ٠,١٢٥ - (القطار) = ٢,٦٢٥ ميل وبسرعة ٤٥ ميلاً في الساعة ، فإن القطار يلزمه من الوقت : ٢,٦٢٥ × $\frac{٦٠}{٤٥}$ ، لكى يمر من النفق : أى ٣,٥ دقيقة .

١٣ ٢١٦ جنيهاً ؛ بما أن نصيب حمدى ١٢٠ جنيهاً = ٥ خمسة أسهم ، أى كل سهم = ٢٤ ($\frac{١٢٠}{٥}$)
بناءً على ذلك ، فإن المبلغ الكلي هو ٢٤ × ٩ أسهم . أربعة أسهم + خمسة أسهم = ٢١٦ جنيها .

١٤ ٦

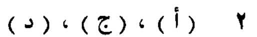
١٥ نسبة الاحتمالات تتراوح من ١٧ إلى ١
$\frac{٣}{١٠}$ × $\frac{٢}{٩}$ = $\frac{٥}{٩٠}$ = $\frac{١}{١٨}$ أو ١٧ إلى ١

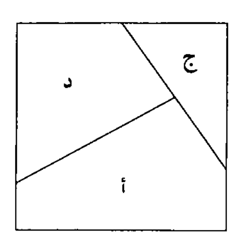
التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٤ ـ ١٥ : فائق
١١ ـ ١٢ : ممتاز
٩ ـ ١٠ : جيد جداً
٧ ـ ٨ : جيد
٥ ـ ٦ : متوسط

الاختبار الأول

١ (د) ؛ حيث توجد نقطة داخل الدائرة الصغيرة فقط ، والنقطة الأخرى يمكن إضافتها في الدائرة التى يعلوها الخط المستقيم .

٢ 
(أ) ، (ج) ، (د)



٣ ٦ ؛ بما أن ٣ + ٨ + ٥ = ١٦ ؛ على نفس غرار الشكلين الآخرين : ٤ + ٦ + ٣ = ١٣ ، و ٩ + ٧ + ٨ = ٢٤ .

٤ (ج) ؛ يتحرك الشكل بكاملة على محوره بمقدار زاوية واحدة كل مرة ، في حين يتحرك اللسان المستطيلان خارج وداخل الشكل بالتناوب . وعندما يكونان بالداخل يتحولان إلى اللون الأسود .

٥ (ب) ، (د)

٦ ١٩٢ ، ٨٧ ، ٦٩٦ هناك تسلسل واحد يقوم على عمليتين حسابيتين مختلفتين ؛ فمرة نقوم بطرح الأعداد المتجاورة كل من الآخر: ٦ ـ ٤ ـ ١ = (٦ ـ ٤) ، (٤ ـ ١) = ٣٢ ، ومرة نضرب الرقم في ٨ (٣٢ × ٨) = ٢٥٦ ، وهكذا بالتناوب . وبناءً عليه فإن : ٢٤ × ٨ = ١٩٢ ، وهى تنتج ٨٧ (٩ ـ ١ = ٨ و ٩ ـ ٢ = ٧) ، ٨٧ × ٨ = ٦٩٦ .

٧ (د) ؛ إذا نظرت إلى الشكل أفقياً ستدرك أن محتويات المربع الأول يتم تحديدها بالمربعين الثانى والثالث ، فإذا تكرر الرمز فيهما بنفس اللون (أبيض أو أسود) فإنه ينتقل للمربع الأول ولكن ينقلب وضعه رأساً على عقب .

٨ (د) ؛ لأن كل عمود رأسى أو صف أفقى لابد من اشتماله على أربعة أسهم تشير إلى الاتجاهات الأربعة : شمال ، جنوب ، شرق ، غرب .

٩ ٧٦٤٢ (أو ٢٤٦٧)

١٠ (د) ؛ ابدأ من القطاع الموجود بالقاعدة الدنيا للشكل وتحرك باتجاه عقارب الساعة ، لتدرك أن كل شريحتين متجاورتين يتبادلان اللونين الأبيض والأسود بين أشكاله والعكس بالعكس .

١١ (ز) ؛ لأن كل من (أ) و (و) هما نفس الشكل ، وكذلك (ب) و (هـ) ، وكذلك (ج) و (د) .

١٢ ١٠

لأنه بضرب أرقام العمود الأول في (أ) × ٣ =
أرقام العمود الأول في الشكل (ب)
وبضرب أرقام العمود الثانى في (أ) × ٤ =
أرقام العمود الثانى في (ب) .
وبضرب أرقام العمود الثالث في (أ) × ٥ =
أرقام العمود الثالث في (ب) .
وبضرب العمود الرابع في (أ) × ٦ =
أرقام العمود الرابع في (ب) .
وبضرب أرقام العمود الخامس في (أ) × ٧ =
أرقام العمود الخامس في (ب) .

١٣ ١٦ $\frac{٣}{٨}$ ؛ لأن ٥ × ١ $\frac{٧}{٨}$ = ٩ $\frac{٣}{٨}$ + (٤ × ١ $\frac{٣}{٤}$) = ٩ $\frac{٣}{٨}$ + ٧
= ١٦ $\frac{٣}{٨}$

١٤ ٨ ؛ انطلق من الرقم ١١١ وقم بزيادة ٤ وطرح ٧ بالتناوب .

١٥ ١٨٨١ ؛ ٩٩ × ١٩

١٦ (ب)

١٧ (هـ) ؛ يتم إضافة ١ إلى ٢ لانتاج ٣ ، ويتم إضافة ٤ إلى ٥ لانتاج ٦ ، لكن الأشكال المتشابهة تختفى من الشكل الناتج .

١٨ (جـ)

١٩ ٢ : ٤
لأنها الوحيدة التي لا تتضمن عدداً فردياً ، على عكس القطع الأخرى .

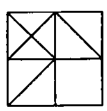
٢٠ ٧٤ ؛ بما أن
٥١ + ٤٨ (معكوس ٨٤) = ٩٩
٨ + ٤٧ (معكوس ٧٤) = ٥٥
١٣ + ٢١ (معكوس ١٢) = ٣٤

التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٩ ـ ٢٠ : فائق
١٦ ـ ١٨ : ممتاز
١٣ ـ ١٥ : جيد جداً
١٠ ـ ١٢ : جيد
٦ ـ ٩ : متوسط

الاختبار الثانى

١

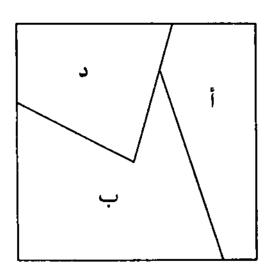


بالتحرك في اتجاه عقارب الساعة يظهر خط واحد في كل مرة ، ثـم عندما يظهر خطان متقاطعان يختفى الخط الأول في كل مرة ، ويـتم تكرار هذه العملية مرة بعد أخرى .

٢ (هـ)

٣ ١ ؛ لأننا نقوم بطرح العددين على الجهة اليمنى والجهـة اليسـرى للتوصل للعدد الموجود بالأعلى والأسفل . وهكذا فـإن ٨ ـ ٥ = ٣ و ٧ ـ ١ = ٦ .

٤ (أ) ، (ب) ، (د)



٥ ٩

لأن كل ثلاثة أرقام تكون معاً شكلاً هرمياً يخضع لعلاقة الجمع أو الطرح بالتناوب من اليمين إلى اليسار كما يلى :

٧- ٤ = ٣ ، ٢ + ٤ = ٦ ، ٥ - ٢ = ٣ ، ٤ + ٥ = ٩ ،

٨ - ٤ = ٤ ، ٨ + ١ = ٩ ، ٧ - ١ = ٦ .

٦ (ج) ؛ إذ يُعاد ترتيب الشكل أفقياً بحيث يوضع الشكل الذى كان في أقصى اليمين وهو المعين في الوسط ، وينتقل الشكل البيضاوى الذى كان في الوسط إلى قمة التكوين .

٧ ١٥ خطأً .

٨ ٢٣ و ٨٥٢٦ ؛ فبقية الأعداد مجموعة في أزواج يكون حاصل جمع أرقام أحدها هو العدد الآخر ، فمثلاً بالنسبة للرقم ٩٣١٢ (٢ + ١ + ٣ + ٩) = ١٥ ، وهكذا هى الأزواج الأخرى (٦٨٢٩ / ٢٥) ، (١٥٧٣ / ١٦) ، (٩٧٨٧ / ٣١) .

٩ (هـ) ؛ لأنها تحتوى على مثلثين ، ودائرتين ونقطتين سوداوين ونقطتان بيضاوين وإحدى النقطتين السوداوين داخل المثلث والأخرى تقع في تقاطع المربعين ، ونقطة بيضاء في أحد المربعين . وهى نفس أوضاع الشكل الأصلى .

١٠ (ب) ؛ بحيث يحتوى كل صف أفقى وكل عمود رأسى على جميع الأنماط المختلفة للخطوط الأربعة .

١١ (د) ؛ يتحـرك الشـكل البيضـاوى بمقـدار زوايـتين عكـس اتجـاه عقارب الساعة ، ويتحرك المعين من التعامد على الخـط إلى الزاويـة التالية وأيضاً في عكس اتجاه عقارب الساعة .
ولكن النقطة السوداء تتحرك بمقدار زاوية واحدة مـن زوايـا الشـكل المعين وفي اتجاه عقارب الساعة .

١٢

أ ٥٥ كجم
ب ٦٦ كجم
ج ٧٢ كجم
د ٩٩ كجم

١٣ ٢٦ ؛ لأن :
أرقام العمود الأول في (أ) ـ ٤٧ = أرقام العمود الأول في (ب) .
وأرقام العمود الثانى في (أ) ـ ٤٨ = أرقام العمود الثانى في (ب) .
وأرقام العمود الثالث في (أ) ـ ٤٩ = أرقام العمود الثالث في (ب) .
وأرقام العمود الرابع في (أ) ـ ٥٠ = أرقام العمود الرابع في (ب) .
وأرقام العمود الخامس في (أ) ـ ٥١ = أرقام العـــمود الـخامس في (ب) .

١٤ عمرى الآن ٤٠ عاماً وعمر ابنى ١٠ أعوام ، وبعـد ٢٠ عامـاً سـأبلغ ٦٠ عاماً وسيصبح عمره ٣٠ عاماً .

١٥ ٤١٦ + ٣٧٣ + ١٢٦ + ٦٤ + ٢١ = ١٠٠٠

١٦ ٦ ؛ لأن :

$\frac{٩٠}{١٥}$ ، $\frac{١١٤}{١٩}$ ، $\frac{٣٧٨}{٦٣}$ = ٦

١٧ (ب) ؛ لأن

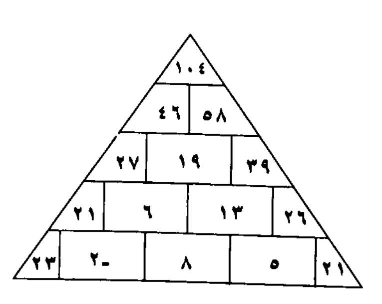
يتحرك المعين بمقدار زوايتين في عكس اتجاه عقارب الساعة . ويتحرك المثلث بمقدار زاوية واحدة في الاتجاه نفسه . وتتحرك الدائرة بمقدار زاوية واحدة في الاتجاه نفسه . وتنتقل النقطة السوداء من الخط إلى الزاوية التالية في الاتجاه نفسه .

١٨ (جـ)

١٩ (ب) ، لأن :

بإضافة (١) إلى (٢) ينتج (٣)
وبإضافة (٤) إلى (٥) ينتج (٦)
وهكذا ، مع الوضع في الاعتبار الاستغناء عن الرموز المتكررة في الشكلين السداسيين المتوالين .

٢٠



التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٩ ـ ٢٠ : فائق
١٦ ـ ١٨ : ممتاز
١٣ ـ ١٥ : جيد جداً
١٠ ـ ١٢ : جيد
٦ ـ ٩ : متوسط

الاختبار الثالث

١ (هـ) ؛ يتحول اللون داخل الدائرة من الأسود إلى الأبيض بمقدار دائرة كل مرة ، واحدة رأسياً ثم واحدة افقياً وهكذا .

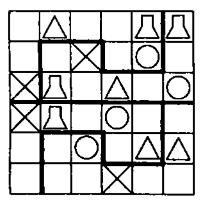
٢ ١٣٦ ؛ لأن : ٤ + ٩ = ١٣ ، ٢ × ٣ = ٦ (١٣٦)
على غرار : ٨ + ٢ = ١٠ ، ٣ × ٤ = ١٢ (١٠١٢)

٣ (ب) ؛ تغير الرموز أماكنها على نسق التكوين الأصلى ، بحيث يصبح الرمز الأول هو الثانى ، والثانى هو الرابع ، والثالث يصبح الأول ، والرابع هو الثالث .

٤ (ج) ؛ ألق نظر على المربعات المتجاورة أفقياً ورأسياً ستجد أنه يتم استبدال الدوائر بمربعات والمربعات بدوائر .

٥ ١٤٧ ؛ نظراً لأن الأرقام ٤٧٢٣١ تتكرر بنفس الترتيب .

٦



٧ (ج) ؛ لا تنتقل الخطوط إلى المربع الثالث إلا إذا ظهرت لمرة واحدة فقط في المربعين الأول والثانى من جهة اليسار ، وهكذا الأمر عمودياً ايضاً .

٨ (ج)

٩ ٥ ؛ لأن كل أربعة أرقام تجتمع معاً في علاقة واحدة انطلاقاً من رقم (٤) في الأعلى ونزولاً إلى جهة اليسار حتى رقم (٣) ، وذلك بضرب الرقمين الرابع والثانى معاً ليكون الحاصل هو الرقمين الأول والثالث ، فمثلاً التسلسل ٤ ـ ٨ ـ ٢ ـ ٣ : ٨× ٣ = ٢٤ ، وهكذا بقية الصفوف المائلة للأرقام ، وعلى نفس الغرار فإن ٥ × ٧ = ٣٥ ، ليصبح التسلسل الأخير ٥ ـ ٧ ـ ٣ ـ ٥ .

١٠ (أ) ؛ كل أربعة أشكال هناك دائرة سوداء في الأعلى ، وكل خمسة أشكال هناك دائرة بيضاء في المنتصف ، وكل شكلين هناك دائرة بيضاء بداخلها نقطة في الجزء السفلى .

١١ (ج)

١٢ ثمرة الأناناس ٢٤ قرشاً
اليوسفى ٧ قروش

١٣ (أ)

١٤ ١١ مرة ؛ كالتالى :

٤	٩	٧
٤	٦	١٠
١	٩	١٠
٩	٦	٥
١	١٧	٢
٨	٦	٦
٧	٦	٧
٧	٨	٥
٤	١١	٥
٩	٩	٢

١٥ ٩١ ؛ ٤٧ + ٣٥ (معكوس ٥٣) = ٨٢ ، وهكذا :
٧٣ + ١٨ (معكوس ٨١) = ٩١

١٦ A = ٥ ، B = ٢ ، C = ٧
D = ١ ، E = ٤ ، F = ٣
G = ٨ ، H = ٦

١٧ ٢ ؛

٢

$\frac{١٦}{٣٤} \times \frac{٤٦}{٨} \times \frac{١٧}{٢٣}$

٢

١٨ ٤٥

١٨	١٠
٢٦	١٣
٢٩	١٧
١٦	٧
١٩	١٦
١٠٨	٦٣

١٠٨ - ٦٣ = ٤٥

١٩ ١٤ $\frac{٣}{٤}$ ؛ فهنـاك تسلسـلان يتنـاقص الأول بمعـدل ١ $\frac{٣}{٤}$ ، ويتزايـد الثانى بمعدل ١ $\frac{١}{٢}$.

٢٠ ٤٧ ؛ (٤ × ٧) + ١٩ = ٤٧

التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٩ ـ ٢٠ : فائق
١٦ ـ ١٨ : ممتاز
١٣ ـ ١٥ : جيد جداً
١٠ ـ ١٢ : جيد
٦ ـ ٩ : متوسط

الاختبار الرابع

١ F

٢ (ج) ؛ بحيث يحتوى كل عمود رأسى وصف أفقى من التكوين على سبعه نقاط سوداء وسبع نقاط بيضاء .

٣ (ب) ؛ لأن القوس الخارجى الكبير يدور بزاوية قدرها ١٨٠° ، بينما يدور القوس المتوسط والأقل حجماً بزاوية قدرها ٩٠° فى اتجاه عقارب الساعة ، ويدور القوس الأصغر حجماً في الداخل بزاوية قدرها ٩٠° باتجاه عقارب الساعة .

٤
٣	٣
٦	٨

أنطلق من اقصى يمين القاعدة عند رقم (٣) ، ولتجد أن الأرقام ٦٩٤٨٣ تتكرر بشكل دائم في العمود الأول من الأسفل للأعلى وفي العمود الثانى من الأعلى للأسفل وهكذا بالتناوب .

٥ (ج) ؛ بما أن (أ) و (ز) هما نفس الشكل ، وكذلك (د) و (و) ، وكذلك (ب) و (ح) وكذلك (ط) و (هـ) .

٦ (هـ) ؛ تنتقل الدوائر كل مرة بمقدار نقلة واحدة باتجاه عقارب الساعة ؛ بالرغم من أن النقطة المجاورة للركن الأيسر أعلى الشكل تبدل لونها بالعكس حين يجب أن يكون أسود ليصير أبيض والعكس أيضاً في كل نقلة جديدة .

٧

٨ ٣

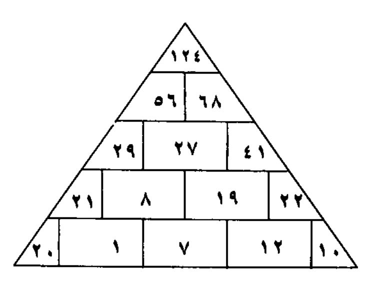
٩ (ب) ؛ لأن العناصر الأول والثالث والخامس من الأعلى للاسفل يتم قلبها بعكس بقية العناصر في الشكل .

١٠ (هـ)

١١ (جـ) ؛ فالخط المنحنى يتحرك كل نقلة بزاوية قدرها ١٢٠° باتجاه عقارب الساعة ، بينما تتحرك النقطة السوداء وفي نفس الاتجاه من زاوية إلى الزاوية التالية فى الشكل الخماسى ، ويتحرك الشكل الخماسى نفسه بزاوية قدرها ٦٠° بعكس اتجاه عقارب الساعة أيضاً .

١٢ (د)

١٣



١٤ (و)

و = $\frac{٧}{٨}$ ١٥ ، وبقية الأزواج = $\frac{٥}{٨}$ ١٥

١٥ ٢٨

١٦ ٢١٨

١١ × ٧ = ٧٧ ١١ × ١٣ = ١٤٣ ٨ × ٢٧ = ٢١٦

١٧ × ٩ = $\frac{١٥٣}{٧٦}$ ١١ × ١٧ = $\frac{١٨٧}{٤٤}$ ٣١ × ١٤ = $\frac{٤٣٤}{٢١٨}$

١٧ إدوار

١٨ (ز) ؛ لأن (أ) و (د) هما نفس الشكل ، و (ب) و (هـ) هما نفس الشكل و (ج) و (و) كذلك .

١٩ ٢٢٥ + ١١٩ + ٧٦ + ٨٠ = ٥٠٠

٢٠ (أ) ١٠٠ ، (ب) ١٦ ، (ج) ٤١ ، (د) ١٢ ، (هـ) ٣١ .

التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٩ ـ ٢٠ : فائق
١٦ ـ ١٨ : ممتاز
١٣ ـ ١٥ : جيد جداً
١٠ ـ ١٢ : جيد
٦ ـ ٩ : متوسط

الاختبار الخامس

١ (هـ) ؛ بحيث توضع النقطة بجانب تقاطع ثلاثة خطوط منحنية .

٢ (هـ) ؛ لأن كل دائرة موجودة بالشكل الأعلى تنتقل إلى الشكل الأدنى ولكن بعد أن تكون قد دارت بزاوية قدرها ٩٠° عكس اتجاه عقارب الساعة .

٣ ٢٤ ؛ لأن رجلاً واحداً يمكنه بناء $\frac{٢}{٣}$ من الجدار في اليوم الواحد . وهكذا فإن ٦ رجال يمكنهم بناء $\frac{١٢}{٣}$ = ٤ جدران في اليوم ، أو ٢٤ جدار خلال ستة أيام .

٤ (و) ، لأنه بالنظر إلى الصفوف الأفقية والأعمدة الرأسية ، تتحدد محتويات المربع الأخير عمودياً بالمربعين السابقين عليه ، وكذلك المربع الأخير أفقياً تتحدد محتوياته بالمربعين السابقين ، بحيث تنتقل الخطوط الموجودة في المربعين السابقين فيما عدا تلك التى تتكرر في كلا المربعين فلا تضاف للمربع الثالث .

٥ ٧

٦ الأرقام : ٤ ٦ ٢ ٥ ١ ٣ أو التسلسل نفسه بالعكس .

٧ (ب) ؛ كل عنصر مميز من عناصر الشكل يُقلب للأعلى ويتحول من الأبيض إلى الأسود وبالعكس كما في النموذج الأصلى .

٨ (هـ) ؛ لأن المربع الأكبر يفقد أحد أضلاعه كل نقلة وذلك في اتجاه عقارب الساعة ، بينما يتكوّن المربع الأصغر ضلعاً فاخر كل نقلة بعكس اتجاه عقارب الساعة .

٩ ٤٧ زوجاً من الجوارب ؛ لأنه لو أخرج ٤٦ فقط فمن الممكن أن تكون كلها زرقاء وحمراء ، ولكي يتأكد أن لديه ولو زوجاً واحداً اسود عليه أن يُخرج زوجاً إضافياً .

١٠ (ب) ؛ يتم إعادة ترتيب الأشكال الثلاثة وفقاً للنسق الموضح في النموذج الأصلى ، وتصبح كلها عمودية فالشكل الذى كان على أقصى اليسار يصبح على اليمين ، والشكل أقصى اليمين يصبح على القاعدة الدنيا ويرتفع الشكل المتوسط إلى أعلى .

١١ (أ)

١٢ ٧٢٩ ؛ بمضاعفة كل رقم ثم إضافة (٧) إليه للتوصل إلى الرقم التالى .

١٣ $١\frac{٣}{٤}$

١٤ (أ) ؛ لأن $\frac{١٨}{٩} \times \frac{٣٣٠}{٨} = ٨٢\frac{١}{٢}$

١٥ (و) = ٥١٣

١٦ ١٠٩ ؛ يتم جمع العددين إلى بعضهما البعض ويضاف الناتج إلى الرقم الأصلى للتوصل إلى الرقم التالى ، فيكون التسلسل هكذا :
٥٦ (+ ١١) ٦٧ (+ ١٣) ٨٠ (+ ٨) ٨٨ (+ ١٦) ١٠٤ (+ ٥) ١٠٩ .

١٧ ٨٥ ؛ هناك تسلسلان متتابعان : الأول بزيادة ١٠ والثانى بطرح ٥ .

١٨ ○١٠ ●١ △٧ ●٤

١٩ (أ) ؛ تضاف أشكال ١ إلى ٢ للتوصل إلى ٣
وتضاف أشكال ٤ إلى ٥ للتوصل على ٦
وهكذا ، لكن مع ملاحظة الاستغناء عن الرموز المشابهة عندما تتكرر في مربعين متتابعين أفقياً أو رأسياً .

٢٠ ٢ ج

التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٩ ـ ٢٠ : فائق
١٦ ـ ١٨ : ممتاز
١٣ ـ ١٥ : جيد جداً
١٠ ـ ١٢ : جيد
٦ ـ ٩ : متوسط

الاختبار السادس

١ (ج)

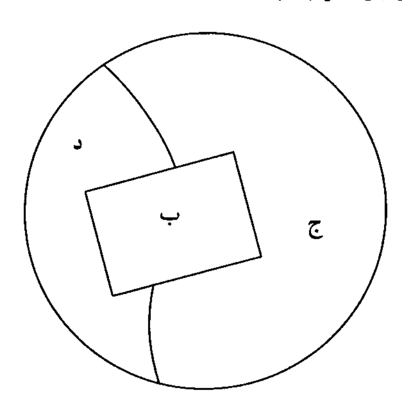
٢ (ج) ؛ في كل صف يتحول أحد الخطوط ليصبح عمودياً بالتتابع من اليمين إلى اليسار، ثم يتبادل الوضعان العمودى والأفقى مرة بعد أخرى بالتناوب ، في حين يبقى الخط الأول من جهة اليمين أفقياً على الدوام .

٣ (هـ) ؛ يتم استبدال الرموز برموز أخرى وفقاً للنموذج الأصلى فالرموز السوداء تتحول إلى رموز بيضاء دائماً والعكس بالعكس . وهكذا فعلى سبيل المثال في النموذج يتحول الشكل البيضاوى إلى نجمة سوداء ، وعلى الغرار نفسه تتحول النجمة البيضاء إلى شكل بيضاوى اسود .

٤ الثلاثاء .

٥ (د) ؛ لأن محتويات كل شكل تحددها محتويات الشكلين الخماسيين اللذين يقعان أسفله ، فإذا كانت الخطوط مشتركة بينهما فإنها لا تنتقل إلى الشكل الخماسى الذى يقع فوقها .

٦ (ب) و (ج) و (د)



٧ ٣ ؛ بما أن

٦ + ٣ = ٩ ، $\frac{٩}{٣}$ = ٣ ، على نفس غرار :

٥ + ٧ = ١٢ ، $\frac{١٢}{٣}$ = ٤ ، و ٩ + ٦ = ١٥ ، $\frac{١٥}{٣}$ = ٥

٨ (هـ) ؛ يتحول الخط المستقيم إلى خط منحنى ، والدائرة التى على طرف الخط تتغير من الأسود إلى الأبيض ، وتتحول النقطة السوداء إلى نجمة بيضاء ويتحول الشكل البيضاوى الأسود إلى نقطة سوداء ، وهكذا تكتمل التحولات المختلفة .

٩ ٧ ؛ فإن مجموع الأرقام في الصف المتوسط = ١٥ ، ومجموع أرقام الصفين الرابع والسادس = ١٣ ، والصفين الثالث والسابع = كل منهما مجموع أرقامه = ١١ ، والصفين الثانى والثامن = ٩ ، وهكذا يجب أن يكون الرقم الذى في القمة وفي القاعدة هو ٧ .

١٠ (أ) ؛ بالتحرك انطلاقاً من أعلى اليسار للصف الأول ونزولاً إلى يمين الصف الثانى وهكذا ... تتوصل إلى تكرار ثابت للأشكال الأربعة المختلفة من الدوائر ، بالتالى تجد أن الصف في القمة هو انعكاس تام للصف في القاعدة وهكذا الصف الثانى انعكاس تام للصف الثالث .

١١ (ج) ؛
بإضافة ١ إلى ٢ نتوصل إلى ٣
وبإضافة ٤ على ٥ نتوصل إلى ٦
وعلى هذا النسق ، مع ملاحظة الاستغناء عن الأشكال المتكررة في شكلين سداسيين متكررين .

١٢ ٣٦ + ٢٧ = ٦٣ ؛ بما أن :
س + ص = ٦٣
س = ٢ (٢ص - س)
٣ س = ٤ ص
ص = $\frac{٣}{٤}$ س
س + $\frac{٣}{٤}$ س = ٦٣
س = ٣٦ و ص = ٢٧

١٣ ٨
أ (٦ + ١٥ + ١٩) - (٧ + ١١ + ١٠) = ١٢
ب (١٧ + ١٩ + ٢) - (٢ + ١٦ + ١٤) = ٦
ج (١١ + ٧ + ٥) - (٣ + ٨ + ٢) = ١٠

١٤ ١٠٢ ، بضرب عدد أضلاع الشكل × ١٧

ثمانى الأضلاع ٨ × ١٧ = ١٣٦

سداسى الأضلاع ٦ × ١٧ = ١٠٢

خماسى الأضلاع ٥ × ١٧ = ٨٥

المربع ٤ × ١٧ = ٦٨

المثلث ٣ × ١٧ = ٥١

١٥ ١٩٠

بعد أن تجد العوامل قُم بعملية ضرب لها معاً

٣٧ = ٣٧ × ~~١~~

١٩ = ١٩ × ~~١~~

١٠ = ~~٥~~ × ٢ ‏ ‏ ‏ ٧٠٣٠ / ٣٧ = ١٩٠

٥ = ٥ × ~~١~~

١٦ ١٢ مرات وهى : (٢٦٧ ـ ٢٧٦ ـ ٢٧٩ ـ ٢٩٧)

ـ ٦٢٧ ـ ٦٧٢ ـ ٧٢٦ ـ ٧٢٩ . (٧٦٢ — ٩٢٧ — ٩٧٢)

١٧ (ب) ؛ لأنه :

تتم إضافة ١ إلى ٢ للتوصل إلى ٣

وتتم إضافة ٤ إلى ٥ للتوصل إلى ٦

مع ملاحظة الاستغناء عن الرموز المتكررة في مربعين متتاليين .

١٨ ١٦ ؛ لأنها الأرقام الأولية مكتوبة بالعكس كما يلى :

٣١ ، ٣٧ ، ٤١ ، ٤٣ ، ٤٧ ، ٥٣ ، ٥٩ ، ٦١

١٩ (ب) ؛ لأنه :

تتم إضافة ١ إلى ٢ للتوصل إلى ٣

وتتم إضافة ٤ إلى ٥ للتوصل إلى ٦
وهكذا ، مع الاستغناء عن الرموز المتكررة في مربعين متتاليين .

٢٠ (٢ ج)

التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٩ ـ ٢٠ : فائق
١٦ ـ ١٨ : ممتاز
١٣ ـ ١٥ : جيد جداً
١٠ ـ ١٢ : جيد
٦ ـ ٩ : متوسط

الاختبار السابع

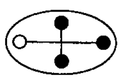
١ (أ) ؛ فكل صف أفقي وكل عمود رأسي يحتوى على الرموز الثلاثة المختلفة ، وفي كل عمود من الأعمدة يظهر رمز واحد أسود ، ورمز واحد مقلوب .

٢ ١٥

٣ (أ) ؛ تتحول الدائرة إلى شكل بيضاوى ، ويتحول المربع إلى شكل معين منحرف ، يتحول المعين إلى مثلث .

٤ ٢ ؛ كل قطاع من القطاعات الدائرية يحتوى على الأرقام من ١ إلى ٩ مرة واحدة لكل رقم .

٥



تتم إضافة الخطوط والنقاط إلى أن يكتمل شكل علامة زائد ، وتتبدل النقاط من الأسود إلى الأبيض والعكس بالعكس كل نقطة .

٦ (د)

٧ ١ ؛ بما أن ٧ × ٣ = ٢١ ، على نفس غرار ٧ × ٥ = ٣٥ ، و ٦ × ٨ = ٤٨ ، و ٢ × ٩ = ١٨ .

٨ (ج) ؛ بالنظر إلى مربعات الشكل أفقياً وعمودياً نجد أن الخط المستقيم يتحرك بزاوية قدرها ٤٥ْ في اتجاه عقارب الساعة ، وتتحرك النقطة السوداء بزاوية قدرها ٩٠ْ في الاتجاه نفسه ، بينما تتحرك النقطة البيضاء بزاوية قدرها ٩٠ْ عكس اتجاه عقارب الساعة .

٩ (د) ؛ فكما في النموذج الأصلي ، ينتقل المستطيل الذى في القمة إلى القاعدة والذى في الوسط يصبح في قمة الشكل ، في حين ينتقل المستطيل الذى كان في القاعدة إلى وسط الشكل . أما الرموز التى بداخل المستطيلات فينتقل الرمز الذى في القمة إلى الوسط ، والذى في الوسط ينتقل إلى القاعدة ، بينما ينتقل الرمز الذى كان في القاعدة إلى قمة الشكل .

١٠ ٣٥٢ (١١ × ٣٢)

١١ (هـ) ؛ لأن :

/ تتحرك بمقدار زاوية واحدة باتجاه عقارب الساعة .

◯ تتحرك بمقدار زاوية واحدة باتجاه عقارب الساعة .

● تتحرك بمقدار ضلع واحد بعكس اتجاه عقارب الساعة .

◉ تنتقل إلى الزاوية المقابلة .

○ تتحرك بمقدار نصف ضلع بعكس اتجاه عقارب الساعة .

• تتحرك بمقدار زاوية واحدة باتجاه عقارب الساعة .

١٢ ٤٣ ؛ لأن (٩ × ٧) - (٤ × ٥)

١٣ ٥ ؛ لأن $\frac{٢٦+٣+٧+٦+٨}{١٠} = ٥$

١٤ ٨١ ÷ ٩ × ١٧ + ٦ - ٥٩ = ١٠٠

١٥ ٣ ؛ لأن هناك تسلسلين متجاورين ؛ يتناقص الأول بمقدار $٣\frac{١}{٤}$ ويتزايد الثانى بمقدار $٢\frac{٣}{٤}$

١٦ الرقم الإجمالي هو ٦٢٤ ، والأعداد المتتالية هى :

٦	١٢	١٩	٢٧	٣٠	٣٥	٣٨	٤١	٨٩
٧	١٣	٢٠	٢٨	٢١	٣٦	٣٩	٤٢	٩٠
٢١								

١٧ ٢٠

أرقام العمود الأول في (أ) + أرقام العمود الأول في (ب) = ٣٩
أرقام العمود الثانى في (أ) + أرقام العمود الثانى في (ب) = ٣٨
أرقام العمود الثالث في (أ) + أرقام العمود الثالث في (ب) = ٣٧
أرقام العمود الرابع في (أ) + أرقام العمود الرابع في (ب) = ٣٦
أرقام العمود الخامس في (أ) + أرقام العمود الخامس في (ب) = ٣٥

١٨ $٣٠\frac{١}{٢}$ ؛ بإضافة $٦\frac{٣}{٤}$

١٩ (ج)

٢٠ (هـ)

بإضافة ١ إلى ٢ للتوصل إلى ٣

وبإضافة ٤ إلى ٥ للتوصل إلى ٦

وهكذا ، مع ملاحظة الاستغناء عن الرموز التى تتكرر في شكلين متتابعين .

التقديرات وفقاً لمجموع النقاط :

١٩ ـ ٢٠ : فائق

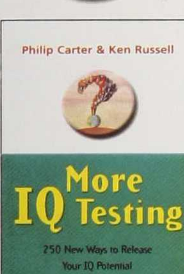
١٦ ـ ١٨ : ممتاز

١٣ ـ ١٥ : جيد جداً

١٠ ـ ١٢ : جيد

٦ ـ ٩ : متوسط

سلسلة التدريبات على اختبارات الذكاء



فيليب كارتر و كين راسل

المزيد من اختبارات قياس الذكاء

٢٥٠ طريقة جديدة تطلق العنان لقدراتك العقليّة

إن اختبارات حاصل الذكاء هي اختبارات قياسية مصممة لقياس ذكائك. وقد صُممت مسائل هذا الكتاب لكي تختبر قدراتك المنطقية، وقدراتك على الملاحظة وحل المشكلات. وسوف تحتاج إلى التفكير بشكل إبداعي وتشعبي حتى تحل الألغاز كلها حلاً صحيحاً.

قُسم هذا الكتاب الجديد إلى جزءين رئيسيين. يحتوي الجزء الأول على ستة اختبارات، لكل منها حد زمني مدّته ستون دقيقة، ويحتوي الجزء الثاني على ستة اختبارات، لكل منها حد زمني مدّته ثمانون دقيقة. وفي نهاية الكتاب أدرجت الإجابات الصحيحة.

استخدم هذا الكتاب والكتب الأخرى في سلسلة التدريبات على اختبارات الذكاء كوسيلة ممتعة وغنية بالمعلومات لكي تختبر قدراتك العقلية، وتقيّمها، وتوسع حدودها!

هذه الكتب مناسبة لأي شخص من سن ١٨ حتى ٨٠ يريد أن يختبر قدراته العقلية.

قام «كين راسل» و «فيليب كارتر» بتأليف أكثر من ١٠٠ كتاب تغطي جميع أنماط الاختبارات والألغاز والكلمات المتقاطعة.

